202

microcomputer

DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA GENNAIO 2000

Apple iBook
La mela con la maniglia

- Autocad 2000 LT
- CentroHL Powerdrome Light 466
- UPS Inovatec 700
- Modem Aztech 56K PCI
- Notebook Akura Oris 20
- Data Access Visual DataFlex 6

MENSILE - ANNO XX - GENNAIO 2000 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662-23/12/96 FILIALE DI ROMA

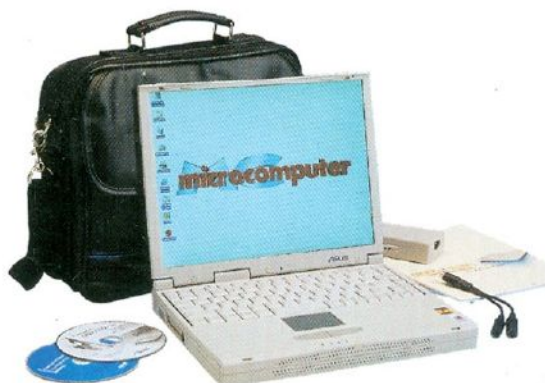
come usare...
Excel *IV parte*

GIOCHI
Tomb Raider IV

SCHEDE GRAFICHE
Asus AGP V6600 Deluxe
3dfx Voodoo3 3000 PCI

SCHEDE AUDIO
Turtle Beach Montego II
Terratec SoundSystem DMX

RICONOSCIMENTO VOCALE
IBM ViaVoice
Philips FreeSpeech
Dragon Naturally Speaking

REM Prestige 700
Una riserva di potenza

Asus 7300
Pentium II 400 e DVD

9 771123 271004 00202

Corel Office 2000
L'alternativa

Pioneer DVR-S201
Masterizzatore DVD

Plextor PX 8432TI
Masterizzatore 8x E-IDE

HP M820
Masterizzatore portatile

MCmicrocomputer è una pubblicazione Pluricom

Serie OCTAVE

Lo standard dei componenti e il concept progettuale con cui OCTAVE è stato ideato sono assolutamente distanti dalla normale produzione di serie.

A stupire sono le sue dimensioni, appena 35 mm di spessore e 2800 grammi di leggerezza, vero record per un notebook all-in-one, dotato di processori Pentium II o III (fino a 500 Mhz) e ampio schermo da 14" TFT ad alta risoluzione. Tutto questo senza rinunciare a modem/fax e scheda FastEthernet incorporati, lettore CD/DVD, 256 Mb di S-DRam e HD fino a 10 Gb. Se amate affrontare e risolvere i progetti importanti insieme a un notebook, allora meritate un OCTAVE.

Serie ETHANE

ETHANE 3200, sintesi della tecnologia portatile, è uno strumento dal design piacevole, ampio schermo (fino a 13.3") e affidabilità estrema.

La praticità d'uso è garantita dai 30 mm di spessore, dal modem/fax incorporato e dalla possibilità di interscambiare CD-Rom e FDD con un rapido innesto a computer acceso. Le prestazioni sono affidate alla potenza dei processori Pentium II e III, alla S-DRam espandibile fino a 256 Mb e alla scheda video ATI RAGE LT PRO. Tutto, in ETHANE, è studiato per rendere piacevole il lavoro in movimento.

Esattamente quello che ti aspetti dal miglior compagno di viaggio.

microcomputer 202

Somma

GENNAIO 2000

rio

LA MELA CON LA MANIGLIA

Volete qualche ulteriore (buon) motivo per essere al centro dell'attenzione? Provate ad andare in giro "vestiti" di iBook, il nuovo, strabilante (nell'estetica e non solo...), portatile Apple. Nato per essere infilato tout-court nello zainetto degli studenti americani, qui da noi si appresta a diventare l'ennesimo oggetto del desiderio.

In copertina

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettore
Rino Nicotra

Assistente di direzione
Roberta Rotili

Direzione Tecnica
Andrea de Prisco

Hanno collaborato:
Aldo Ascenti, Massimiliano Cimelli, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Corrado Giustozzi, Dani Ferrari, Eugenio Morassi, Franco Palamaro, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Pierpaolo Turitto, Giuseppe Zanetti

Copertina e direzione artistica
Paola Filoni
Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
Fotografia
Dario Tassa
Coordinamento produzione
Giovanna Molinari
Pubblicità
Luca Martelli, Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Elsa Resmini
Segreteria e materiali
Paola Nesbitt

Pubblicità USA: Global Ad-Net - 94 Grove Street, Peterborough, NH 03458; phone: +1(603)9241040; fax: +1(603)9241041; e-mail: info@garipubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione Pluricom S.r.l.
http://www.pluricom.it

Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000
c/c postale n. 60106002 intestato a Pluricom S.r.l., V.le Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

Stampa e allestimento: Grafiche P.F.G - Via Cancelleria 62 - 00040 Ariccia (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
Abbonamenti e servizi: tel. 06.43219201
Fax 06.43219301 - e-mail abbonamenti@pluricom.it; pluricom@pluricom.it
Redazioni: tel. 06.43219202 - fax 06.43219302
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori); posta@pluricom.it (lettori)
Pubblicità: tel. 06.43219203 - fax 06.43219303
e-mail pubbli@pluricom.it

Associato USPI

ISSN 1123-2714

Pluricom
INFORMAZIONE e FORMAZIONE

Pluricom
INFORMAZIONE e FORMAZIONE

Siamo pronti.

In un mercato così competitivo essere dei punti di riferimento è necessario. E' per questo che nasce la Facal product S.p.A., un vero e proprio colosso commerciale composto da ben 16 PUNTI VENDITA. Solo se si è grandi è possibile offrire ai propri clienti più servizi, maggiore organizzazione, e perchè no! anche prodotti a prezzi interessanti.

Venite a scoprite i vantaggiosi servizi Facal in uno dei negozi più vicino a casa tua.

FACAL POINT CARD

Finalmente è arrivata la Facal point card. La carta che vi farà accedere agli sconti Special Price!!! non c'è che dire, è proprio un bel risparmio e possederla è semplicissimo, basta acquistare presso un Facal point un personal computer completo oppure materiale superiore a 2.000.000 di lire, e la tessera sara' vostra.

SPECIAL BONUS

Presentando l'abbonamento S.S. Lazio 1998-1999 è possibile ottenere lo special BONUS. Uno speciale sconto accordato per il periodo di validità dell'abbonamento.

CONSEGNA 24 - 48 ORE In tutta Italia

Ogni nostro punto vendita è in grado di spedire in tutta Italia in 24-48 ore. Ci serviamo di corrieri espresso come DHL o UPS, che garantiscono un servizio porta a porta eccezionale.

ASSISTENZA TECNICA

La Facal product S.p.A. segue i suoi clienti, garantendo un servizio post-vendita ai massimi livelli di qualità. Inoltre importando dagli Stati Uniti e dai Paesi asiatici, la Facal è in grado di fare assistenza diretta anche per prodotti importati.

SIAMO SUL WEB

D'ora in poi acquistare da Facal point è più facile. Via Internet, http://www.facal.it potrete rimanere comodamente in casa e consultare i nostri prodotti con prezzi sempre aggiornatissimi.

Facal®

La catena italiana dell'informatica di qualità

FACAL POINT GROUP - ROMA CASILINO: via Silicella, 84 00169 Roma Tel. 062389887 - ROMA NOMENTANO: via Michele di Lando, 81 00162 0644242135- ROMA EUR: via Francesco Acri, 54/56 00142 Tel 065460732 - ROMA TORRE ANGELA: via di Torrenova, 91/e-f 00133 Tel. 0620630726 - ROMA MONTE MARIO: via Augusto conti, 3a/b 00135 Tel. 063060090 - ROMA CENTOCELLE: via delle Betulle, 132 00171 Tel. 062596700 - ROMA NUOVO SALARIO: Via F.A. Gualterio, 52/a 00139 Tel. 0688643046 - ROMA MONTEVERDE: via Laura Mantegazza, 62 00152 Tel. 0653272451 - VELLETRI - CAMPO SPORTIVO: Via Edoardo di Filippo, 11 (zona camposportivo) 00049 Tel.0696100034 - VILLA ADRIANA - CENTRO: via di Villa Adriana, 29 00010 Tel. 0774509042 - SAN LORENZO NUOVO - CENTRO: corso Umberto I, 6 01020 Tel 0763726004 - NAPOLI FERROVIA: via S.Anna alle Paludi, 126/128 80142 Tel. 081266325 - VERONA ARENA: piazza Cittadella, 17 37122 Tel. 0458015648 - CATANIA ZONA VENETO: largo Bordighera, 37 95127 Tel. 095372197

Esplora con noi

il mondo dell'informatica!

Vuoi esplorare il pianeta "INFORMATICA" e viaggiare sicuro? Cerchi delle guide esperte per scoprire nuove frontiere? Noi facciamo al caso tuo.
Forti dell'esperienza pluriennale di MCmicrocomputer, Byte Italia, WoW World of Web e molte altre riviste del settore, lo staff Pluricom è a tua disposizione con corsi a tutto campo nella sua struttura di formazione.

CORSI DI BASE

1) Concetti teorici di base dell'Information Technology (Basic concepts)
2) Gestione dei documenti (File management and O.S.)
3) Elaborazione dei testi (Word processing)
4) Fogli elettronici (Spreadsheet)
5) Basi di dati (Database)
6) Strumenti di Presentazione
7) Internet

Sono aperte le iscrizioni

Corsi di specializzazione

- Teoria della grafica - Elaboratore di immagini digitali - Operatore multimediale
- Java - Visual Basic - Oracle
- Front Page - Web Designer - Internet per specifiche categorie professionali
- SQL Filemaker Access

INIZIATIVE SPECIALI
Corso di Internet per psicologi, psichiatri e pedagoghi
5/6 Febbraio 2000
Corso multimediale per patenti nautiche
Esclusiva nazionale

La Pluricom - MCmicrocomputer School è Test Center per il rilascio dell'ECDL. I corsi sono strutturati sulla base dei contenuti previsti dal programma ECDL per il conseguimento della patente informatica europea.

European Computer Driving Licence

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma - Tel.06 43219.312 - fax 06 43219.301 - e-mail: corsi@pluricom.it

di Marco Marinacci

Duemila: di chi è la colpa?

Duemila, anzi 2.000: scritto in cifre fa più effetto. Non si può far finta di niente e non ricordare che siamo entrati negli "anni che cominciano per 2". Se state leggendo queste righe, vuol dire che il millennium bug non ha "azzerato i computer" che sono serviti a questa rivista per arrivare fino a voi.

Azzerare i computer? Ma che significa? E' un modo di dire forse poco sensato - ma che rende l'idea della potenziale drammaticità della situazione - che ho appena sentito in una trasmissione televisiva che, invece intelligentemente, si chiede chi paga i danni, e fa notare che in realtà chi ha creato il problema sta riccamente beneficiando del fatto di proporre, ora, la soluzione.

La considerazione è un po' generalistica ma non priva di fondamento: se per entità che ha creato il problema e che ora ne vende la soluzione si intende "il mondo dell'informatica" il discorso è corretto. Sarebbe bene però scendere nel particolare e distinguere fra azienda e azienda, e stigmatizzare soprattutto il comportamento di quelle che, e ce ne sono sicuramente, in questi ultimi anni hanno venduto prodotti non adeguati rimandando consapevolmente la soluzione del bug all'acquisto dell'upgrade. Somiglia troppo alla famosa storiella del figlio del vetraio che, per incrementare il lavoro del padre, rompe i vetri delle finestre del quartiere.

A mano a mano che si va indietro nel tempo è, per così dire, meno grave la colpa del produttore "distratto", fino ad arrivare al punto di trasferire quasi la responsabilità sull'utente quando i sistemi utilizzati sono troppo datati, e neanche a dirlo sembra che sia questa la situazione in cui si trovano alcune entità istituzionali statali.

Ma tutto sommato, tornando alla trasmissione alla quale facevo riferimento, una simpatica "signora della strada" intervistata si è chiesta "non capisco come faccia ad esistere il problema, non lo sapevano che arrivava il duemila?".

Anche io mi faccio questa domanda. Soprattutto perché i programmi sono fatti da programmatori. E un programmatore è abituato a prevedere tutte le alternative che sono possibili conseguenze di un determinato evento. Non mi stupisce che sulle pagelle scolastiche siano prestampate le cifre "19" nell'indicazione dell'anno: è un documento di estrazione umanistica predisposto tempo fa, e la soluzione del problema sta banalmente nel sovrascrivere 20 con la penna finché non sono finiti i moduli, e nel ricordarsi di aggiornare l'indicazione quando saranno stampati i nuovi. Ma i programmi dei computer non sono fatti da umanisti: possibile che chi è capace di prevedere e codificare tutte le possibili reazioni di un personaggio di un videogioco, o le mosse di uno scacchista, o i meandri di una contabilità dimentichi che il numero successivo a novantanove non è zerozzero ma un numero di tre cifre che si chiama cento?

Ma, come si dice in questi casi, "tant'è". Il problema esiste e ce lo teniamo, noi paghiamo per risolverlo, qualcuno guadagna senza meritarlo quando dovrebbe essere lui a pagare.

A ben pensare, non è che uno dei segnali del superficialismo che sembra guidare sempre più i comportamenti umani, a dispetto dell'impressione che ci viene suggerita dalla sempre più aggressiva spinta tecnologica. La stessa superficialità ci fa credere di essere nel nuovo millennio, solo perché dimentichiamo che... l'ultimo di enne oggetti è l'ennesimo. Ma, paradossalmente, proprio il mondo del computer sembra voler fare eccezione e dare il suo contributo a confondere la situazione: il mondo del computer è un mondo digitale... che si basa su due stati logici che, accidenti, non sono stati chiamati uno e due, ma zero e uno.

Buon 2000!

FINSON

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it

Tutto il software che stavi cercando!

HOME

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, ti permette di gestire i contatti e di organizzare le tue attività in maniera ottimale.
Lire 69.000

OPERAZIONE BIGLIETTI DA VISITA
E' un programma professionale per creare e stampare biglietti da visita personalizzati e originali. Con il modulo di autocomposizione potrai impostare personalmente i parametri per la creazione dei tuoi biglietti da visita e vedere i risultati immediatamente.
Lire 59.000

BRIDGE CON OMAR SHARIF
Bridge con Omar Sharif è proprio quello che stavate aspettando! L'esperto sarà messo a dura prova dall'intelligenza artificiale all'avanguardia, mentre un Video Tutorial con Omar Sharif guiderà il neofita attraverso le regole, i suggerimenti migliori e le strategie più raffinate.
Lire 199.000 *novità!*

COIFFEUR
Una grandissima raccolta di pettinature femminili, maschili e per bambini a tua disposizione! Con semplicissimi comandi puoi aggiungere ad una tua fotografia la nuova acconciatura e verificare a video il risultato. Potrai personalizzare il colore dei capelli, la loro lunghezza e addirittura tagliarli con un clic!
Lire 59.000 *novità!*

COMPUTER CHEF III
Fai entrare il tuo computer in cucina!
Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.
Lire 79.000

CONTINTASCA IV
Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, rivolto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.
Lire 79.000

SUPER JUMBO per Microsoft Flight Simulator
Oltre 60 aerei perfezionati nel dettaglio per volare, seguendo reali piani di volo e controllando precisi pannelli di controllo, verso più di cento aeroporti famosi, affiancato da scenari suggestivi e incantevoli tramonti.
Lire 79.000 *novità!*

CURRICULUM FACILE
Con questo software non avrai più problemi per redigere un curriculum senza commettere errori.
Potrai spedire con facilità i tuoi curriculum e programmare i colloqui di assunzione.
Lire 69.000

ORIGINI DI FAMIGLIA
Ti permette di creare e mantenere in ordine l'albero genealogico della tua famiglia! Ad ogni soggetto è possibile associare informazioni anagrafiche e multimediali. Potrai visualizzare diversi tipi di alberi genealogici: albero degli ascendenti, dei discendenti, misto, ecc. Importa ed esporta nel formato GEDCOM.
Lire. 59.000

OROSCOMPUTER III
Partendo dai semplici dati anagrafici di un soggetto, Oroscomputer III calcola tutti gli elementi che compongono la Carta del Cielo natale; la posizione dei pianeti e delle dodici case. L'Astrontimo e la scheda degli aspetti interplanetari consentono di conoscere le sfere di vita più o meno fortunate in base all'influenza dei pianeti.
Lire 79.000

TUTTIDISCHI III
Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi.
Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000

TUTTIVIDEO III
Programma studiato per l'appassionato di video che ha bisogno di catalogare la propria collezione di videocassette, spesso costituita da parecchi elementi.
Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000

TUTTILIBRI III
Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.
Lire 69.000

VIRTUAL VISAGE
Grazie alle incredibili funzioni di questo programma potrai sperimentare virtualmente qualsiasi tipo di make-up. Inserisci la tua foto e con semplici e flessibili comandi cambia il colore del rossetto o il colore degli occhi, aggiungi il fondotinta, cambia le sopracciglia, prova una nuova montatura per gli occhiali...
Lire 59.000 *novità!*

WINDIETA V
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso e una pianificazione della dieta con una semplicità e una versatilità mai viste.
Lire 69.000

EDUCATIONAL

PIANETI LONTANI V
Parti anche tu per un meraviglioso viaggio alla scoperta dell'universo! Grazie a un database di oltre 16 milioni di stelle, Pianeti Lontani è lo strumento ideale per conoscere il cielo! La sua potenza è pari a quella di un piccolo planetario in cui, indipendentemente dalla posizione sul pianeta, dall'ora del giorno e dalle condizioni meteorologiche, è possibile esplorare liberamente le varie parti del cielo. Potrai osservare il cielo al momento della tua nascita, vedere il Sole tramontare dietro Saturno, atterrare su Marte e seguire le comete appena scoperte... Basterà un clic del mouse per scoprire tutta una serie di affascinanti fenomeni celesti. Ma non è tutto: Pianeti Lontani 5 contiene anche un Menu Esperti che fra le altre cose ti permette di creare sequenze animate dei fenomeni che più ti interessano e inserirle in file riproducibili come filmato con qualsiasi applicazione per Windows: in questo modo potrai spiegare fenomeni astronomici, illustrare concetti, mostrare il movimento dei pianeti e molto altro, anche senza l'ausilio di Pianeti Lontani.
Lire 99.000 *novità!*

ESPLORANDO II
La collana Esplorando II è un valido strumento didattico per lo studio delle discipline insegnate nelle scuole medie inferiori e superiori. Decine di spettacolari animazioni tridimensionali, immagini e simulazioni dei fenomeni spiegati ti aiuteranno ad impossessarti di contenuti anche complessi in modo divertente e stimolante. Sarai libero di navigare nel programma seguendo i numerosi link ipertestuali e i collegamenti consigliati, o, in alternativa, potrai consultarlo come un vero e proprio libro di testo. In qualsiasi momento avrai sempre l'opportunità di stampare il testo o l'intera schermata. Ogni titolo è completato da un ricco glossario multimediale di termini specifici e da centinaia di test a risposta multipla, a completamento o a problema, per permetterti di verificare i risultati raggiunti: potrai inoltre salvarli su disco per controllare di volta in volta i progressi effettuati nello studio.
Lire 79.000

- ESPLORANDO II: **La Chimica**: da oggi studiare la chimica è facile e divertente!
- ESPLORANDO II: **La Fisica**: dalla Cinetica, Dinamica e Termodinamica, fino alla Fisica Atomica... con un clic!
- ESPLORANDO II: **L'Astronomia**: le leggi che governano l'Universo non avranno più segreti per te!
- ESPLORANDO II: **Le Scienze della Vita**: dalla cellula alla classificazione dei viventi, tutta la biologia a portata di mouse!
- ESPLORANDO II: **Le Scienze della Terra**: impara a conoscere il mondo in cui viviamo!
- ESPLORANDO II: **La Matematica Superiore**: l'algebra non è più un problema adesso!
- ESPLORANDO II: **La Geometria Superiore**: Pitagora, Euclide, Talete... la geometria finalmente è chiara e intuitiva!

ESPLORANDO II: La Matematica Inferiore
Tra i numerosi argomenti trattati: le quattro operazioni e le loro proprietà, espressioni, Unità di misura, equivalenze. Potenze. Scomposizione in fattori primi, MCD e mcm. Equazioni e disequazioni di primo grado ad una incognita. Coordinate cartesiane nel piano, la retta, l'iperbole, la parabola.
Lire 79.000 *novità!*

ESPLORANDO II: La Geometria Inferiore
Tra i numerosi argomenti trattati: gli enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano. I segmenti e gli angoli. Triangoli, circonferenza, cerchio e rette. Figure equivalenti. Calcolo delle aree e dei perimetri. Teoremi di Pitagora, Euclide e Talete. Geometria solida.
Lire 79.000 *novità!*

ESPLORANDO II: Elettronica Analogica e Digitale
Tra gli argomenti trattati: nozioni di elettronica generale: corrente continua, reti elettriche, elettrostatica, ecc. Magnetismo. Nozioni di elettronica analogica: semiconduttori, diodi, transistor, ecc. Nozioni di elettronica digitale, dalla logica binaria ai microprocessori.
Lire 79.000 *novità!*

FINSON: I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it

FINSON

Tutto il software che stavi cercando!

GRAFICA

EXTRACAD IV
E' un CAD bidimensionale estremamente ricco di comandi di disegno e di funzioni per la realizzazione di qualsiasi tipo di progetto (architettonico, idraulico, elettrico,...). Importa ed esporta nel formato DWG per una piena compatibilità con gli altri CAD. Gestisce numerose librerie di simboli.
Lire 149.000

3500 SIMBOLI PER EXTRACAD
Per il tuo Extracad IV, ben 3500 simboli pronti all'uso organizzati in 5 librerie: arredamento d'interni, idraulica, elettronica analogica, elettronica digitale, simboli elettrici industriali e civili. Ogni libreria è personalizzabile ed è possibile inserire nuovi elementi o modificare quelli già contenuti.
Lire 99.000 *novità!*

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

COMPUTER CREATIVO PRO
E' un programma facile e veloce per realizzare documenti quali: brochure, volantini, targhe, attestati di merito, cartoline, biglietti, buste, carta intestata e fax. Contiene decine di modelli già pronti all'uso, personalizzabili e coordinati.
Lire 79.000 *novità!*

FINSON GALLERY
Finson Gallery è una raccolta comprendente più di 3.000 oggetti grafici. Sono a tua disposizione oltre 2.000 clip art, numerosi divisori e texture liberamente utilizzabili nei tuoi documenti cartacei o per il tuo sito Internet. Con il programma allegato potrai copiare le immagini o salvarle in diversi formati.
Lire 59.000 *novità!*

3D DREAM HOUSE DESIGNER III
Con questa nuova e potente versione creare la tua casa ideale in 3D sarà ancora più facile! Sono stati aggiunti numerosi nuovi oggetti d'arredamento e interessanti funzioni con le quali è possibile animare gli oggetti, tagliare l'edificio in sezioni, inserire telecamere virtuali animabili... e molto altro!
Lire 199.000 *novità!*

SISTEMISTICA

FINSON SUPERENALOTTO PRO
La versione evoluta di Finson SuperEnalotto mette a disposizione ulteriori metodi di condizionamento e di riduzione dei sistemi per i giocatori professionali e le ricevitorie. Un'interessante funzione crea un prospetto dettagliato del sistema giocato da distribuire ai giocatori.
Lire 99.000

FINSON TOTOSEI
E' un programma dell'ultima generazione che consente di avere un approccio moderno e vincente all' entusiasmante gioco del Totosei. Il programma fornisce ai sistemisti gli strumenti per creare e sviluppare sistemi ridotti e condizionati.
Lire 69.000

FINSON TOTOCALCIO PRO
E' in grado di creare e sviluppare sistemi integrali, condizionati e ridotti. Può inoltre produrre un sistema adeguato alle possibilità di spesa dell'utente: sono applicabili, infatti, le riduzioni N-1 e N-2 con garanzia. Fornisce la funzione di calcolo del picchetto, cioè delle previsioni più probabili in base ai risultati delle giornate precedenti.
Lire 99.000 *novità!*

LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
Lire 149.000

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

WINGOL
Vincere al Tototogol sarà più facile grazie alle potenti funzioni di Wingol: sofisticati metodi di calcolo delle squadre con maggiore propensione al gol (picchetto), statistiche sulle colonne vincenti, condizionamento e riduzione dei sistemi alla N-1 (garanzia del sette), N-2, N-3.
Lire 99.000

GESTIONALI

AQUILA IV
È il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della tua azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000

AUMENTA LE TUE VENDITE
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.
Lire 149.000

CONTINBANCA IV
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.
Lire 69.000

FALCO III Contabilità Ordinaria
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

FALCO III Contabilità Semplificata
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.
Lire 299.000 compreso un anno di assitenza gratuita del valore di Lire 100.000

2000 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI
E' una completa raccolta di modelli di lettere commerciali e contratti, pronti all'uso. Tutti gli esempi possono venire aperti in puro testo, in testo con formattazione ed in html: ciò garantisce la piena compatibilità con qualsiasi programma di videoscrittura.
Lire 59.000 *novità!*

OPERAZIONE MODULO III
E' un programma completo per la creazione, compilazione e stampa di moduli, sia singoli che multi-pagina. Permette di scegliere tra i formati di carta più diffusi o di personalizzare le dimensioni del modulo. L'elemento campo permette di stampare sui moduli valori contenuti in archivi separati dal programma (Access, Dbase, FoxPro, Excel).
Lire 79.000

OPERAZIONE ETICHETTE III PRO
E' un potente programma per la creazione di etichette. Potrai scegliere direttamente i codici di etichette Avery o creare le tue etichette personalizzate. Il programma è in grado di leggere dati da archivi esterni (Access, dBase III, Fox Pro, Excel) e di stampare i più diffusi codici a barre.
Lire. 79.000 *novità!*

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO III
E' il nuovissimo software per gestire tutta l'attività di un agente e dei suoi sub agenti. Consente di gestire in modo pratico e veloce i rapporti con clienti e mandatari, il magazzino, la prima nota, gli ordini, le fatture, i ddt, le commissioni e lo scadenziario dei pagamenti.
Lire 149.000 *novità!*

PROGETTO CONDOMINIO IV
E' un programma semplice e completo per la gestione sia dei condomini semplici che dei "Supercondomini". La nuova versione è stata completamente rinnovata ed è possibile l'utilizzo in piccole reti (fino a tre postazioni). Progetto Condominio IV è la soluzione definitiva per l'amministratore moderno!
Lire 149.000 *novità!*

SOLUZIONE FATTURA IV
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, nepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.
Lire 99.000

SOLUZIONE MAGAZZINO IV
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.
Lire 99.000

FINSON: I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it

Tutto il software che stavi cercando!

PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI
Indispensabile per emettere facilmente fatture parcelle pro forma e fatture parcelle compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.
Lire 149.000

PROGETTO IMPRESA IV
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenzari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.
Lire 299.000

PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II
Finalmente un programma che facilita il lavoro nel tuo negozio.
Oltre alla gestione dei clienti, dei fornitori e del magazzino, il programma permette di organizzare promozioni, redigere inventari, inserire password, ecc.
Lire 199.000

WINDIETA V PRO
E' il software ideale per la gestione computerizzata dei programmi-dieta, diretto sia al dietologo che al medico generico. Completo di numerose funzioni (archivio pazienti, diete di tutti i tipi e tabelle/grafici) e facile da utilizzare consentirà di organizzare al meglio il tuo lavoro!
Lire 149.000
novità!

EXTRAWORD IV
Anche la videoscrittura supporta l'anno 2000! Extraword IV è pienamente compatibile con le ultime versioni di MS Word, salvando in formato doc e html. Prevede una modalità di funzionamento semplificata molto utile per imparare ad usare la videoscrittura. E' la soluzione economica per avere un processore di testi moderno ed efficiente.
Lire 79.000
novità!

BASTA CARTA! II
Ti permette di eliminare il "mare" di carta che sommerge il tuo ufficio o la tua scrivania! Tutti i documenti che avrai archiviato con 'Basta Carta! II' saranno sempre richiamabili con un semplice clic del mouse, pronti per essere utilizzati a supporto del tuo lavoro.
Lire 99.000
novità!

PIÙ SOFTWARE

FAI QUADRARE I CONTI DI CASA!
Scopri come gestire in modo efficiente i tuoi risparmi e le tue spese personali. CONTINTASCA FACILE, il programma allegato, ti permetterà di avere sempre sotto controllo le tue entrate e le tue uscite con un semplice clic del mouse.
Lire 39.000

VIAGGIO NEL MONDO DELLA MUSICA!
Ripercorri l'affascinante storia della musica! Pensi di essere un vero esperto? ADESSO LO SAI! MUSICA, il programma allegato, metterà alla prova la tua fama di intenditore musicale con tantissimi quiz. Potrai giocare con i tuoi amici e creare argomenti personalizzati per costruire nuovi test!
Lire 39.000
novità!

HO VINTO! LOTTO
Come si vince, la storia, la statistica, la smorfia: il gioco del Lotto non avrà più segreti per te! Indovina il terno vincente con il programma allegato LOTTOVELOX FACILE: stampa direttamente sulla schedina!
Lire 39.000
novità!

HO VINTO! SUPERENALOTTO
Scopri i segreti del successo di questo entusiasmante gioco: come si vince, la sua storia, la statistica. Tenta la fortuna con il programma allegato FINSON SUPER ENALOTTO FACILE: stampa direttamente sulla schedina!
Lire 39.000

HO VINTO! TOTOCALCIO
1X2?? Scopri i trucchi, come si vince, la storia, la statistica del Totocalcio. Centra il tredici con il programma allegato DS-TOTO PER WINDOWS: stampa direttamente sulla schedina!
Lire 39.000

HO VINTO! TOTOGOL
La via di accesso facile al mondo del Totogol: la statistica, la storia, le vincite. Vincere non è più solo questione di fortuna con il programma allegato FINSON TOTOGOL: stampa direttamente sulla schedina!
Lire 39.000

PER PROGETTARE CON FACILITÀ!
Un volume per apprendere tutti i vantaggi dei programmi CAD, come si usano e come possono cambiare il tuo modo di lavorare. Muovi i primi passi nel mondo del CAD con il programma allegato EXTRACAD FACILE.
Lire 39.000

COME CUCINARE DIVERTENDOSI!
Lasciati conquistare dai piaceri della buona tavola, scoprendo le tradizioni gastronomiche e i piatti più famosi nel corso dei tempi. Con COMPUTER CHEF FACILE, il programma allegato, potrai scegliere ogni giorno un nuovo piatto da cucinare e archiviare le tue personali ricette!
Lire 39.000

NAVIGARE IN INTERNET CONTENENDO I COSTI!
Scopri tutti i segreti di Internet e i trucchi per navigare senza spendere troppo. E con il programma allegato INTERNET: COSTI SOTTO CONTROLLO, potrai controllare il tuo budget telefonico e gestire in modo versatile ed immediato il tuo collegamento ad Internet!
Lire 39.000

LA GRAFICA AL COMPUTER!
Scopri il mondo della grafica al computer, del fotoritocco e della fotografia digitale. Con CATALOGA LE TUE IMMAGINI organizzare in modo efficiente tutte le tue creazioni sarà molto più facile.
Lire 39.000
novità!

COME CATALOGARE I TUOI FRANCOBOLLI!
Scopri il mondo della filatelia, le sue origini, come si valuta il valore di un francobollo, come organizzare la tua raccolta. Con CATALOGA I TUOI FRANCOBOLLI organizzare in modo efficiente la tua collezione sarà molto più facile.
Lire 39.000
novità!

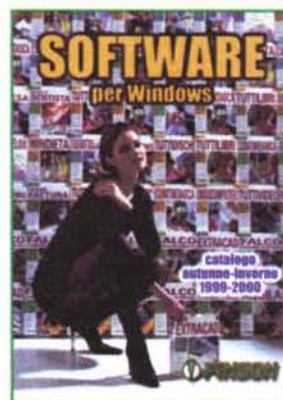
VIAGGIO NEL MONDO DEL CALCIO!
Aumenta le tue conoscenze sugli avvenimenti e le persone che hanno scritto la storia del calcio! ADESSO LO SAI! CALCIO, il programma allegato, ti consentirà di ottenere una preparazione imbattibile, e di confrontarla in vere proprie sfide con numerosi altri giocatori.
Lire 39.000

VIAGGIO NEL MONDO DEL CINEMA!
Scopri le curiosità e le informazioni più interessanti sul mondo del Cinema e sulle persone che lo hanno reso grande. Con il programma allegato ADESSO LO SAI! CINEMA potrai arricchire le tue conoscenze e aggiornarti sugli avvenimenti che ne hanno caratterizzato l'evoluzione.
Lire 39.000
novità!

COME SCRIVERE UN CONTRATTO!
Ti sei trovato in difficoltà nel redigere un contratto o una lettera commerciale? Questo manuale risolverà tutti i tuoi dubbi con i consigli giusti! In più, nel software allegato 300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI, troverai ben 300 modelli preimpostati già pronti all'uso!
Lire 39.000
novità!

I GIOCHI DI STRATEGIA CON IL COMPUTER!
Diventa un esperto dei giochi di strategia con il computer! Con questo libro puoi scoprire come sono nati e come si sono evoluti questi videogames. Divertiti con il fantastico gioco allegato TOTAL CONTROL, comandando una base spaziale che deve colonizzare un pianeta sconosciuto.
Lire 39.000
novità!

FINSON: I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

SOFTWARE
per Windows
catalogo
autunno-inverno
1999-2000
FINSON

La fabbrica del .PDF

Caro De Masi,
credo che tutti, nessuno compreso, siano, presto o tardi, incappati in un file .PDF. Certo, Acrobat Reader , l'unico, credo, capace di leggerli, è onnipresente, distribuito a piene mani in tutti i CD di pubblico dominio, e quale supporto alla manualistica sempre di più presente in formato elettronico. Ma come si può fare il contrario? Vale a dire, come un utente può creare file di questo formato, per poterli liberamente distribuire?
Grazie

Federico Greco

La via più diretta per creare file in formato .PDF è quella di usare Acrobat Distiller, che acquisisce documenti in formati diversi e li trasforma, li "distilla" appunto, in formato leggibile da Reader. Alcuni pacchetti grafici, come l'ultima versione di Corel Draw, può creare file in questo formato, e lo stesso può fare l'ultima versione di WordPerfect 2000.

Ma ovviamente il bello sta nel non seguire le strade dirette ma di cercare qualche alternativa originale e curiosa. Forse la più singolare e certamente elegante è quella di usare un package , di nome NikNak, prodotto e distribuito, in shareware, da http://www.pdfzone.com. Si tratta di un programma, noto anche sotto il nome di 5D PDF Creator (certo meno originale del primo), che installa un driver di una stampante virtuale, cui dirigere la stampa e che dà, come prodotto, un file .PDF puro, del tutto compatibile con Acrobat Reader.

NikNak è particolarmente indicato quando si desidera trasformare materiale stampato in file elettronico leggibile semplicemente da tutti. Il procedimento è quello di fare una scansione del foglio scritto o stampato, eseguirne l'OCR, rielaborare il tutto in un wp e inviare il risultato a NikNak.

Raffaello De Masi

Cocktail di hard disk

Sig. De Masi,
ho installato un HD SCSI sul mio PC Pentium II 400 MHz. Il mio PC lo ha identificato come drive D, e così io non posso lanciare i miei programmi , che ora sono sul drive E. Come posso fare per scambiare le lettere dei due drive?
Seconda domanda. Come posso fare a raggruppare i miei font tenendoli fuori del sistema, e caricandoli solo quando ne ho bisogno in qualche applicazione?
Distinti saluti.

Dario Sinietta

Devo purtroppo dirle che non è possibile scambiare le lettere dei due drive. Quando il PC individua una mescolanza di drive SCSI e IDE (e questo anche se un drive ha più di una partizione), Windows mostra automaticamente il drive SCSI prima della seconda partizione di IDE, poiché IDE non è considerata una partizione primaria. E' questo il motivo che impedisce di intervenire anche nel Gestore delle Periferiche del Sistema, per cambiare le lettere assegnate ai driver, che si presenteranno grige e non modificabili (in ogni caso l'opzione di cambiamento dell'assegnazione delle lettere si riferisce solo alle memorie di massa removibili, come CD-ROM , masterizzatori, ecc).

L'unica cosa da fare è spostare tutte le applicazioni sul disco SCSI e i file sul disco IDE; lo farà una volta sola e non ci perderà più la testa. Senza contare che è meglio lanciare le applicazioni da un disco più efficiente e sicuro.

Niente da fare neppure per l'altra risposta; non esiste la possibilità di caricare solo parzialmente gruppi di font. Una soluzione parziale (e fastidiosa) è quella di crearsi gruppi finalizzati a certi programmi, e trasferirli nella cartella sistema quando servono (ricordandosi di toglierli alla fine del lavoro). Se invece possiede un'applicazione Corel abbastanza recente, le converrà cercarvi e montare un'utile applicazione, Bitstream Font Navigator, che può mantenere le famiglie di caratteri classificate in altri drive, caricandoli e scaricandoli quando necessario. L'applicazione può essere acquistata separatamente a http://www.bitstream.com/products/world/fontnavigator.

Raffaello De Masi

Un condizionatore per il nostro processore

Gentilissimo dr. De Masi, ho da porle una serie di domande che, quale estimatore di Naomi e futuro visitatore di Atripalda, non vorrà lasciar cadere senza risposta. Sto considerando di iniziare il 2000 acquistando un computer di notevole potenza e le chiedo:
1) esistono schede madri disponibili ad alloggiare un doppio microprocessore?
2) se sì, chi le produce e dove è possibile trovare notizie? e poi, quali sono i vantaggi e gli svantaggi di possedere un doppio microprocessore?
3) come posso fare a mantenere fresco il microprocessore? Un collega di lavoro di ma detto di aver letto, su Internet, di una compagnia che produceva veri e propri "condizionatori" per processori, ma non ricorda sfortunatamente il nome. Mi può aiutare?
4) Quale è il sistema migliore per mantenere, nel case, una temperatura accettabile? Conviene portare l'involucro esterno da un fabbro e farlo sforacchiare a dovere?
Prometto di venire ad Atripalda a ringraziarla di persona. A proposito, immagino che a Natale i festeggiamenti siano stati principeschi, tali da offuscare gli echi del Giubileo!
Sinceri ringraziamenti e saluti

Claudio Delfino

Ad Atripalda ogni Natale è degno di essere scritto sui libri di storia; se mi farà l'onore di venire vedrà che rimarrà stregato dalla magia di questo paese delle favole e non vorrà più tornare alla sua Lucca.

Rispondendo alle sue risposte, ci sono diverse marche che forniscono schede madri adatte a un biprocessore. Ottima è, per esempio l'ASUS P2B-D, e le consiglio, per avere notizie su questa, di andare all'indirizzo www.asus.com.tw/Prosucts/Motherboard/Pentiumpro/P2b-dindex.html . Anche altri costruttori, come Soyo, sono pronti a scendere nell'arena del biprocessorismo; staremo a vedere.

Per quanto attiene al raffreddamento del microprocessore, sono ormai realtà i sistemi di raffreddamento ad acqua, più efficienti e affidabili di quelli ad aria. Frozen Silicon è una compagnia tedesca

Continua a pag. 22

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Viale Ettore Franceschini 73, 00155 Roma**), sia il fax della redazione (0643219302), sia l'e-mail, all'indirizzo mc.posta@pluricom.it. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

Segue da pag. 20

(http://www.frozen-silicon.com) che offre una pregevole varietà di gruppi di raffreddamento molto affidabili.

Esistono una serie di pacchetti software (Rain, CPUIdle, Waterfall) che, chi più, chi meno, servono ad abbassare la temperatura d'esercizio del microprocessore, fino al 30% e oltre. I più recenti processori, tra cui anche il K6-2, supportano una caratteristica detta Suspend-On-Halt; quando il microprocessore riceve questa istruzione, esso passa in modo "suspend", assorbendo minore potenza e, quindi, producendo meno calore. Rain e altri programmi del genere monitorano continuamente l'attività del microprocessore, e lo pongono in "riposo" appena l'inattività si prolunga oltre un certo limite.

Cordialmente.

Raffaello De Masi

Password di Bios e altro...

Potreste aiutarmi a sciogliere i dubbi che ho riguardo alle seguenti domande?

1) Usando il programma di monitoraggio delle Risorse del Computer, programma da lei più volte consigliato, sono rimasto davvero stupito da quanta memoria sia occupata, anche quando non ci sono applicazioni correnti. Le racconto come ho agito: dopo aver usato per un certo periodo (circa due ore) il computer, ho verificato quanta memoria fosse occupata scoprendo che dei miei 64 MB di RAM, quasi il 90% era occupato. Eppure non avevo alcuna applicazione funzionante, né alcuna finestra aperta.

Ho chiuso anche tutti i programmi funzionanti in background, con la tecnica da lei descritta proprio in una riposta a un lettore, lasciando correnti solo Explorer e Systray, ma non è che le cose siano cambiate molto (occupazione del 75%). Se invece spengo e riaccendo la macchina, l'impegno passa al 38%. Come mai questo strano comportamento?

2) Come si può rimuovere la password di protezione del BIOS, una volta smarrita?

3) Come si fa a modificare l'assegnazione di corrispondenza tra l'estensione di un file e il programma che lo può aprire?

4) Che differenza c'è tra scheda acceleratrice e scheda grafica, e possono, se differenti, coincidere? E come si fa a cambiare una scheda grafica? I vecchi driver possono interferire, dopo il cambiamento?

5) Ho seguito sempre fedelmente i suoi Tip & Trick, e, in base ai suoi consigli relativi alla possibilità di velocizzare il funzionamento del sistema operativo, ho pensato di modificare le opzioni della memoria virtuale. Seguendo i suoi suggerimenti, ho definito l'ampiezza della memoria virtuale a 120 MB come valore minimo e massimo, che sarebbe 2.5 volte il corredo di RAM del mio computer (48Mb). Ma quando ho dato l'OK ho ricevuto un messaggio di avvertimento che mi avvisava che sarebbe stato possibile ritrovarsi di fronte al blocco del sistema e alla sua successiva inaccessibilità.

Onestamente, per quanto sia grande la fiducia che rispondo in MC e nei suoi redattori, non me la sono sentita di andare avanti, e ho annullato l'operazione. Ma il dubbio rimane; sarei potuto andare avanti senza preoccupazioni? Cosa sarebbe potuto succedere?

Guido Locatelli

Vediamo di rispondere, nell'ordine, alle sue domande nel migliore dei modi possibili.

1) Pensare che basta semplicemente chiudere un programma per liberare memoria è cosa assolutamente lontana dal vero; la verità è che dietro alla chiusura di una finestra o all'Exit di un applicativo ci sono diverse altre cose.

Innanzi tutto c'è Windows, che è un sistema operativo complesso, estremamente ingordo di memoria. e capace di occupare ampie quantità di memoria RAM senza, per così dire "essere invitato". Inoltre, alla chiusura di un'applicazione, il sistema operativo non libera immediatamente la relativa parte di memoria occupata, ma interviene a far pulizia su di essa solo quando un'altra applicazione ne richiede l'utilizzo. A questo punto Windows libera effettivamente l'area, e alloca un'adeguata porzione di memoria corrispondente; se quella libera non è sufficiente, Windows riversa sull'HD una parte delle sue risorse presenti in memoria e fa spazio, ma solo per lo stretto necessario. Insomma, come le dicevo, cerca sempre di occupare tutti i posti a sedere. Quindi, se si vede continuamente il sistema accedere all'HD, nessuna paura; sono i giochi delle parti di Windows.

2) La perdita della password del BIOS impedisce, di fatto, di accedere al lancio del sistema attraverso il sistema operativo. Fortunatamente esiste un metodo semplice ed efficace per eliminarla. Aprire il coperchio del computer e localizzare la piccola batteria tampone che preserva i setup per il BIOS. La cancellazione non avviene però immediatamente, visto che, anche senza alimentazione, il BIOS "trattiene" i dati per un certo periodo (questo, ad esempio, per consentire di sostituire una batteria vecchia senza danni). Qualche ora o tutta la notte comunque è tempo sufficiente per raggiungere lo scopo. Consideri solo che, con questa operazione, resetterà tutte le preferenze del BIOS a quelle di partenza, stabilite dal costruttore, quindi potrà essere necessario, al reboot, verificare i relativi parametri, in funzione di una possibile compatibilità tra questi e l'hardware presente sulla sua macchina.

3) La domanda è banale e le rispondo attraverso le pagine della rivista solo perché è inserita nel cotesto di altre più interessanti. Se l'estensione è sconosciuta al computer si aprirà una finestra di richiesta di quale programma abbinare con il file. In questo caso premere il pulsante "altri", se il programma desiderato non compare nell'elenco.

Se invece, come ritengo nel suo caso sia, desidera cambiare un'associazione già presente, andare in Risorse del Computer, scegliere Opzioni Cartella dal menu Visualizza, fare click sulla scheda Tipo File, dall'elenco delle file selezionare quello che si desidera modificare, schiacciare il pulsante Modifica, dalla casella Operazioni selezionare Open, scegliere il pulsante Modifica e, nella casella "applicazione utilizzata per eseguire l'operazione", scegliere il programma che si desidera utilizzare per aprire il file con l'estensione indicata.

4) Una scheda grafica è l'hardware che sta tra il PC e il monitor e fornisce il servizio capace di mostrare sul secondo quello che il primo vuole visualizzare. Una scheda acceleratrice è un accessorio hardware che, in certe circostanze, accelera le funzioni grafiche e in particolare certe sue attività. Talora le due schede sono separate ma più recenti progetti stanno portando alla integrazione delle sue periferiche, basate come sono, in larga maggioranza, sul chipset Voodoo Banshee. Occorre tenere presente, comunque, che una scheda acceleratrice ha ben poco a che fare con la qualità grafica dell'immagine; tanto per intenderci, a meno di non voler utilizzare giochi in cui l'animazione è fortemente implementata, ben difficilmente si ricaverà qualche giovamento dal possedere un acceleratore.

Non è oggi difficile cambiare una scheda grafica, considerando che già di per sé Windows supporta, senza aggiunte, un'ampia schiera di schede grafiche. Quindi sarà sufficiente inserire la nuova scheda al posto della vecchia e rilanciare la macchina per ritrovarsi immediatamente in campo (potrebbe essere necessario inserire il dischetto dei driver forniti con la scheda). E' preferibile, dopo l'installazione, aggiornare i driver all'ultima versione, magari prelevandoli da WWW.

5) Nessuna preoccupazione; Microsoft gioca sull'equivoco con quel messaggio di avvertimento. Tenga conto che quell'avvertimento non è context-sensitive, visto che la finestra di dialogo non verifica i valori inseriti e quindi non ha alcun controllo sull'effettiva sicurezza di essi.

Effettivamente il pericolo che la macchina possa non ripartire c'è. Questo avviene quando le risorse di memoria, tra quella centrale e virtuale, sono tanto ridotte da non permettere neppure il caricamento della frazione minima di sistema operativo necessaria. Per farle un esempio pratico, una macchina con 16 MB di memoria centrale, in cui fosse definita una memoria virtuale di 8 MB, potrebbe dare problemi alla partenza. Ma se si adottano valori e parametri basati su un minimo di ragionamento, non avrà grane. Al contrario di quanto Bill Gates e Microsoft vorrebbero farci credere, Windows non è infallibile.

Cordialmente.

Raffaello De Masi

HARDWARE *di Franco Palamaro*

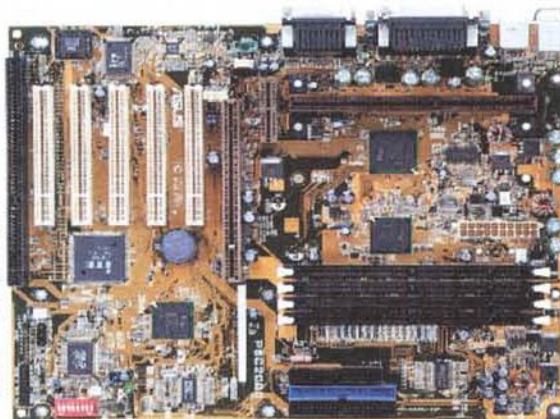
Asus presenta una nuova scheda madre basata su chipset Intel 820: la P3C2000

Immediatamente disponibile anche la nuova P3W-E, la prima M/B con chipset 810 e FSB a 133 MHz.

AsusTek è tra i primi produttori di schede madri ad annunciare la disponibilità di una M/B basata sul chipset 820, con supporto per le CPU Pentium III Cumine con FSB a 133MHz.

La M/B è dotata di 4 slot per memoria DIMM SDRAM PC100 (grazie al chip di compatibilità MTH) e supporta configurazioni di memoria fino a 1 Gbyte.

La nuova M/B è inoltre dotata di Bus AGP Pro + AGP 4X, per consentire le massime prestazioni e compatibilità (anche a livello di consumo elettrico) con gli acceleratori grafici dotati di 64 e più Mbyte di RAM Video; il bus ATA66 IDE è supportato su entrambe i canali.

La nuova P3C2000 supporta lo slot AMR per l'audio o il Modem S/W; è dotata di cinque slot PCI 2.1 Bus Master e uno slot opzionale ISA per eventuali periferiche Legacy già in possesso dell'utente. La configurazione della scheda madre è resa estremamente semplice grazie al design "ASUS JumperFree", con il quale è possibile configurare completamente la scheda da BIOS (per forzare le impostazioni, sono comunque presenti una serie di DIP Switch).

Tra le opzioni, troviamo la possibilità di dotare la M/B di Audio AC'97: la scheda è predisposta con un amplificatore audio di qualità; un adattatore modem ASUS MR, con chip Motorola, per connessioni affidabili e veloci al Web.

In bundle, il software YAMAHA XG50 SoftWave Table, con codec MP3.

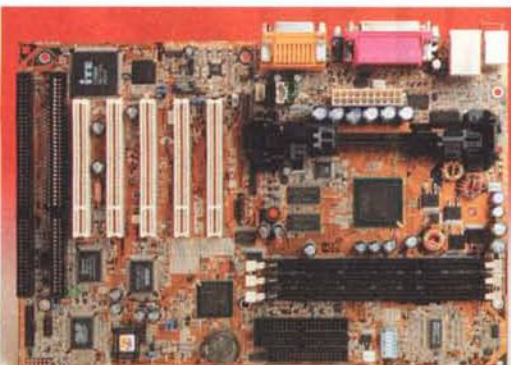
E' immediatamente disponibile anche la nuova P3W-E con chipset Intel 810e, slot-1 e 133MHz Front Side Bus.

La M/B è rivolta ai Power User aziendali, che necessitano di una soluzione ad alte prestazioni ma a costi contenuti; la P3W-E supporta la CPU Intel Pentium III Cumine, dotata di 256KB di cache L2 alla stessa frequenza di core.

L'interfaccia grafica è integrata e dispone di 4 Mbyte di memoria SDRAM dedicata; per questo, la P3W-E ha ottime prestazioni 2D/3D senza la necessità di acquistare un acceleratore grafico di terze parti. La P3W-E è anche dotata dello slot AMR (Audio Modem Riser) e di interfaccia audio intgrata Crystal PCI stereo. Al pari della P3C2000, anche la P3W-E è dotata di smart BIOS e JumperFree CPU setup, per configurazioni semplici attraverso un sistema a menu.

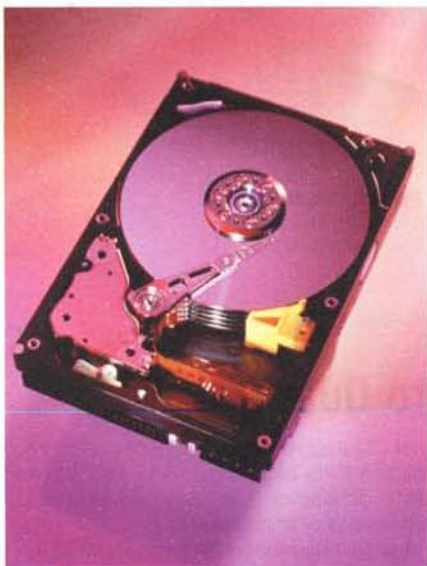
La M/B è disponibile in due versioni, una con 5 slot PCI e 2 ISA, e una con solo 6 slot PCI. La P3W-E supporta fino a 512 MByte di SDRAM con tre slot DIMM a 168-pin, include due porte USB, controller duale UltraDMA/66 bus master IDE, un adattatore di rete Intel 82559 ed è opzionalmente disponibile un'interfaccia per display TFT digitale.

Per informazioni:
Asustek,
www.asus.com

La nuova ASUS P3C impiega le RIMM RDRAM (Rambus); può essere dotata di uno speciale adattatore per DIMM PC100 SDRAM, lo DR2 Dimm Riser. La P3C2000 non ne ha bisogno in quanto già impiega le DIMM PC100.

HARDWARE di Massimiliano Cimelli

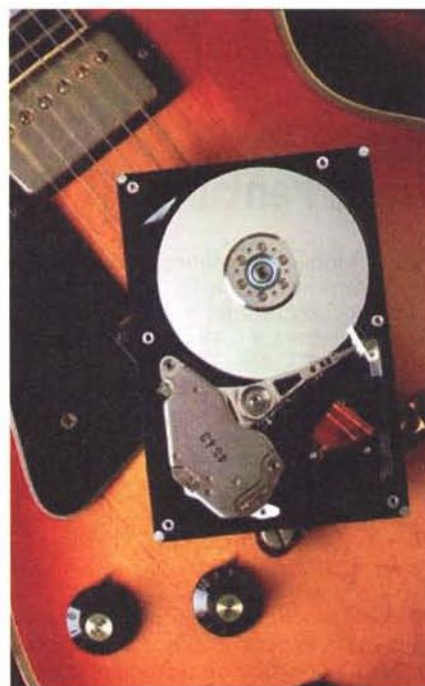
IBM e hard disk: nuovi confini a 73 GB

IBM continua a stupirci con nuove soluzioni nel campo dello storage system introducendo nella sua produzione di supporti magnetici nuovi hard disk sempre più capaci e tecnologicamente più sicuri nella gestione dei dati.

Stiamo parlando degli Ultrastar, drive ultraveloci da 10.000 RPM con capacità fino a 73 gigabyte, particolarmente adatti per applicazioni server.

Gli hard disk Ultrastar usufruiranno delle nuove tecnologie IBM, come l'active damping, capace di ottimizzare le prestazioni grazie ad un sistema meccanico servoassistito che protegge i dischi da vibrazioni e brusche variazioni di temperatura. I piatti saranno realizzati con substrato in vetro che ne aumenterà la robustezza, durata e uniformità di superficie. Le testine GMR (Giant Magneto Resistive), di nuova generazione, permetteranno una maggiore velocità di trasferimento e accesso ai dati.

Il modello di punta è sicuramente l'Ultrastar 72ZX, con regime di rotazione di 10.000 RPM; notevole la capacità di 73.4 GB con un tempo d'accesso medio di soli 5.3 ms.

L'hard disk è composto da 22 testine GMR, 11 piatti con substrato in vetro e una densità areale di 7.04 miliardi di bit per pollice quadrato. La cache interna di 16 MB rende questo prodotto particolarmente adatto per applicazioni professionali come editing video, archiviazione e registrazione musicale. L'Ultastar 72ZX può anche contare sull'utilizzo di una interfaccia SCSI Ultra 160 e Fibre Channel Arbitrated Loop (FC-AL). Con medesime caratteristiche tecniche, l'Ultrastar 36LZX sarà disponibile in formati da 36.7, 18.3 e 9.1 GB con 4 MB di cache interna.

Sicuramente più economica sarà invece la serie Ultrastar LP con Hard Disk da 7.200 giri e tempo medio d'accesso di 6.8 ms. Le capacità saranno le stesse della serie LZX, ma con densità leggermente inferiori (6.44 miliardi di bit per pollice) e con la sola interfaccia SCSI Ultra 160.

I prodotti saranno in commercio dal primo trimestre del 2000.

Per informazioni:
IBM Italia,
www.ibm.com/harddrive

NETWORKING di Massimiliano Cimelli

Cajun P880: nuove soluzioni per il networking

Lucent Technologies ha realizzato il nuovo Cajun P880 Routing Switch: l'ultimo nato di una linea di soluzioni aziendali per il data networking, ideato per minimizzare i downtime delle reti.

Il P880 possiede 16 slot che permettono ai responsabili di rete di abbinare vari tipi di moduli al fine di ottenere combinazioni di uplink e porte utente ottimali; inoltre si contraddistingue per la capacità del backplane da 139 Gbps (gigabit per secondo), consentendo all'unità di gestire da 41 a 106 Mpps (milioni di pacchetti per secondo) in relazione ai moduli utilizzati (Serie 50 o Serie 80).

Non trascurabile è la possibilità di aggiornare i moduli da 80 porte passando dalla commutazione Layer 2 al routing a velocità di cablaggio Layer 3 e Layer 4, avvalendosi di una chiave software di facile installazione.

La piattaforma Cajun può alloggiare al suo interno un telaio modulare e fault-tolerant (ridondante) fino a 768 porte Ethernet 10/100, un massimo di 384 porte in fibra Fast Ethernet e fino a 128 porte Gigabit Ethernet.

Il Cajun P880 è disponibile dallo scorso mese di dicembre completo di controller e matrice di commutazione, un modulo Supervisor e un'unità di alimentazione, il suo prezzo è di US $ 25.000 circa.

Per informazioni:
Lucent Technologies,
www.lucent.com/netcare
www.lucent.it

● NOTEBOOK

GEO Prodigy disponibile con processore Intel Pentium III a 450 e 500 MHz

GEO Mobile Computing presenta uno dei primi notebook in Italia dotato di microprocessore Intel mobile Pentium III con architettura a 0,18 micron e frequenze di 450 e 500 MHz.

Questo notebook è l'evoluzione del noto modello Prodigy e ne conserva le caratteristiche principali: design innovativo, architettura all-in-one (FDD, Lettore CD-ROM o DVD-ROM e batteria installati contemporaneamente), display da 14,1", grafica AGP 2x basato su chip 3D ATI Rage LT Pro con 8 Mb SGRAM, uscita S-Video, batterie Li-ion.

Le prestazioni di questi notebook sono aumentate rispetto al precedente modello, basato su processore Pentium II mobile a 400 MHz, di valori variabili tra il 15% ed il 131% a seconda delle applicazioni utilizzate. Un ulteriore contributo è da attribuire all'architettura FSB a 100 MHz che consente un accesso più rapido alle memorie e ai dati provenienti dai sottosistemi.

L'autonomia, per il modello a 500 MHz dotato di lettore DVD-ROM, è prossima alle 3,5 ore.

La dotazione di serie include il S.O. Windows '98, la suite di applicazioni Lotus SmartSuite Millennium Edition, una borsa in pelle per il trasporto e la "Garanzia Verde 24", della durata di due anni. La formula prevede in caso di guasto la presa e riconsegna a domicilio gratuita tramite corriere espresso e l'intervento entro cinque giorni lavorativi.

Per informazioni:
Monolith Italia Spa,
www.e-geo.net

● GRAFICA

Corsi di grafica 3D e video avanzati all'Istituto Quasar

Nuovo corso di Animazione 3D, editing video digitale e tecniche multimediali, in collaborazione con Maya e Avid

Il corso si propone di fornire una preparazione avanzata nei singoli campi scelti dagli allievi: Animazione 3D per il cinema e la televisione, montaggio audio e video (editing) digitale non lineare e tecniche grafica avanzate (multimedia e internet).

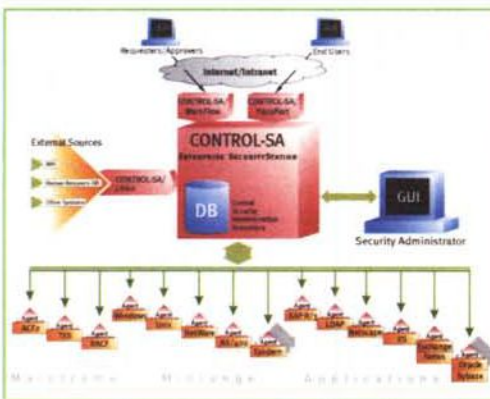
Tra i software impiegati troviamo Avid Xpress e Maya 3D 2.5. I corsi hanno una frequenza serale, per consentire anche a chi ha altri impegni di seguire, con in più la possibilità di fare pratica durante il pomeriggio. Per accedere ai corsi, è necessario avere solide esperienze informatiche e, a seconda del piano di studi scelto, anche una preparazione di base nella grafica 2/3D, nel montaggio video o la capacità di creare pagine Web elementari. A tal fine è necessario dimostrare le proprie conoscenze con un esame di ammissione.

I corsi inizieranno il 24 gennaio 2000.

Per informazioni:
Quasar Progetto Srl,
www.istitutoquasar.com
Tel. 06 8557078

● SICUREZZA *di Massimiliano Cimelli*

Reti più sicure con Incontrol di BMC Software

BMC Software Inc., società fornitrice di soluzioni per la completa gestione della sicurezza, propone per la prima volta in Europa il nuovo pacchetto software Incontrol for Security Management. La linea di prodotti Incontrol, che permette di massimizzare la produttività degli utenti finali, riducendo in modo significativo i rischi legati all'accesso di informazioni aziendali da parte di persone non autorizzate, comprende le soluzioni CONTROL-SA, CONTROL-SA/WorkFlow e CONTROL-SA/PassPort. CONTROL-SA supporta e gestisce ambienti di sicurezza per piattaforme mainframe come RACF, CA-Top Secret e CA-ACF2, con funzionalità di sicurezza native offerte dai sistemi operativi NOS e di fascia media come Windows NT, UNIX, AS/400, Novell e OS/2 LAN Server. La versione WorkFlow automatizza il flusso informativo generato dai processi aziendali di richiesta, autorizzazione ed implementazione dei diritti di accesso alle risorse informatiche, mentre PassPort ne gestirà le password semplificandone le procedure all'interno dell'azienda.

Per informazioni:
www.bmcsoftware.it
www.bmc.com

EPSON Stylus Scan. Stampante, scanner, fotocopiatrice. Anche senza computer.

Stylus Scan 2500: stampante a 1440x720 dpi anche su carta comune fino a 6 ppm. Scanner fino a 600x2400 dpi ottici. Fotocopiatrice B/N e a colori con zoom 50-200% in modalità bozza, super e foto. In opzione, lettore per trasparenti fino a 10x12 e alimentatore automatico di fogli. **Stylus Scan 2000:** stampante a 1440x720 dpi, scanner a scorrimento fino a 300x600 dpi ottici e fotocopiatrice con zoom 70-141%.

E' nato un nuovo concetto di Stylus. Prodotti integrati multifunzionali, che uniscono la qualità e la velocità di stampa di una EPSON Stylus Color con Variable-sized Droplet, la qualità e la velocità di scansione di uno scanner EPSON e la comodità incredibile di una fotocopiatrice a colori che lavora anche senza computer solo premendo un pulsante. Poco più grandi di una Stylus come dimensioni, ma con due importanti funzioni in più. Senza parlare della convenienza di acquisto e di gestione. Stylus Scan: se li avevate sempre sognati, adesso ci sono.

EPSON Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI)
V.le F.lli Casiraghi 427 - fax 02.2440750

Per informazioni sui punti vendita, chiama il

***In Internet:* www.epson.it**

ImmaginEmozione

EPSON®

● HARDWARE

Da Sony un nuovo supporto ad alta capacità in formato DDS

La capacità di memorizzazione della nuova cartuccia in formato DDS-4 (DGD150P) è di 20 Gbyte (con un rapporto di compressione standard di 2:1, la capacità arriva fino a 40 Gbyte), 8 Gbyte in più rispetto alla precedente DDS-3.

La velocità di trasferimento è stata aumentata fino a 2,4 Mbyte al secondo; queste caratteristiche la rendono ideale per le applicazioni di back-up per server e workstation.

La DDS-4 è realizzata con 150 metri di nastro, impieganti dei nuovi materiali magnetici MP+++ ad alta densità, con un ridotto spessore del nastro (5,6 micron contro i 6,8 della versione precedente DDS-3).

Utilizzando la tecnologia Sony Helical Scan, non è necessario formattare il supporto prima dell'uso.

La cartuccia è immediatamente disponibile ad un prezzo consigliato di 95.000 lire IVA esclusa.

Per informazioni:
Sony Italia Spa,
Tel. 02 618381

● HARDWARE *di Massimiliano Cimelli*

Estra Dream: home-pc multicolore secondo Strabilia

Strabilia, catena di negozi in franchising nata nel febbraio 1996 dal Gruppo Tecnodiffusione Italia SpA, in collaborazione con AMD, presenta il nuovo home-personal sviluppato sul progetto AMD Easy Now. Il cabinet attira sicuramente l'attenzione grazie al suo design avveniristico e per i colori brillanti che lo contraddistinguono; sarà infatti disponibile in giallo, arancio, verde, viola e blu. Singolare è l'utilizzo di un CD-ROM 40X montato verticalmente nella parte anteriore e l'assenza del lettore floppy-disk interno.

Estra Dream, per ora, sarà commercializzato in tre versioni, con processori AMD K6-2 a 400 MHZ e K6-3 a 400/450 MHZ su piattaforma Super7 con bus a 100 MHZ, montando rispettivamente hard disk ATA-66 da 6.4, 8.7 e 13 GB e memoria RAM di 32 MB espandibile a 128.

Le connessioni con Internet per questo home-pc non sono un problema, tramite il modem interno da 56 K con protocollo v.90 ed i software di gestione EstraNet e The Speedy Internet Connection preinstallati. Estra Dream potrà connettersi a qualsiasi periferica per mezzo della scheda di rete ethernet 10/100 e ben cinque porte USB (Universal Serial Bus), due anteriori e tre posteriori.

Grazie alla tecnologia 3Dnow di AMD, una scheda grafica da 8 MB e scheda audio stereo a 16 bit, con relativi diffusori acustici, il pc potrà anche essere utilizzato come piattaforma per videogiochi. I prezzi di vendita vanno da lire 1.399.000 a lire 1.899.000 IVA inclusa, escluso il monitor.

Per informazioni:
www.strabilia.it
www.amd.com

● STORAGE *di Massimiliano Cimelli*

Nuovi controller SCSI da Adaptec

Dopo la serie di controller SCSI 2940, Adaptec ha rinnovato la linea con le schede Ultra160 SCSI.

I nuovi controller consentiranno prestazioni fino a 160 Mbyte/sec, raddoppiando così la velocità di trasferimento dei dati di Ultra2 SCSI (80 Mbyte/sec) e quadruplicando quella Ultra Wide. Adaptec garantisce una maggiore affidabilità grazie alla dotazione di nuove funzioni proprietarie come il CRC (Cyclic Redundancy Checking), che assicura una completa integrità dei dati trasmessi: ogni gruppo dati contiene dei byte extra sotto forma di codice matematico, consentendo al dispositivo ricevente di convalidarne i contenuti, e il Domain Validation (Convalida del Dominio), che verifica in modo intelligente la configurazione di sistema, permettendo ad ogni dispositivo sul canale SCSI di raggiungere la massima velocità possibile di trasmissione.

La nuova famiglia sarà composta da quattro schede perfettamente compatibili con i dispositivi SCSI precedenti; la 19160, con-

Continua a pag. 30

instruction:

speak.

Dall'esperienza Jepssen nasce Total Project, il rivoluzionario progetto che realizza la prima tecnologia capace di migliorare la qualità della vita dell'uomo. Oggi è possibile interagire con la parola con una tecnologia unitaria ed umanizzata, controllata da Jepssen Unico, il primo PC al mondo capace di soddisfare qualsiasi nostra esigenza anche con un semplice comando vocale e di dare conferma verbale dell'esecuzione.
Inoltre Jepssen Unico non è un semplice elaboratore di dati, ma un unico prodotto, sintesi perfetta della tecnologia Jepssen, dove un sistema modulare composto da elementi specializzati combinabili tra loro permette di ottenere un'infinità di funzioni sempre diverse: controllo, automazione, elaborazione, comunicazione.
La tecnologia proprietaria Super Fast PCI evolve lo standard tradizionale, garantendo ai software multimediali, professionali e ai videogames una velocità di elaborazione mai raggiunta prima d'ora.
Total Upgrade consente di aggiornare in qualsiasi momento la propria configurazione originaria sostituendo un processore più potente o una nuova scheda.
L'affidabilità e la qualità dei prodotti Jepssen è garantita dalla certificazione ISO 9001, da un servizio di assistenza gratuita on-line 24 ore su 24, telefonico e via internet e dalla presenza su tutto il territorio nazionale dei Concessionari, dei JepssenStore e dei JepssenCorner veri e propri centri di assistenza globale.
Nel mondo Jepssen l'automazione totale finalmente appartiene a tutti.

SERVIZIO 0935960777 CLIENTI

JEPSSEN®

the first technology made for man

www.jepssen.com

jepssen@jepssen.com

Segue da pag. 28

troller PCI a 32 bit, offre una connessione interna Ultra160-LVD e due connettori narrow, uno interno e uno esterno, per connettività a periferiche Ultra e Fast SCSI. Sarà commercializzata al prezzo di lire 599.000. La scheda SCSI 29160N avrà le stesse caratteristiche della 19160, ma sarà più adatta per le esigenze dei server per workgroup di dimensioni ridotte grazie alla tecnologia SpeedFlex (utilizzata anche dai due modelli successivi), che permette ai drive Ultra160 SCSI più veloci di girare con periferiche più lente, assicurando a ciascuna la massima velocità possibile. Prezzo al pubblico lire 759.000. Il contoller 29160, con interfaccia PCI a 64 bit a singolo canale e con connessione interna ed esterna a drive Ultra160 SCSI, fornirà maggiori prestazioni per server di fascia media, al prezzo di lire 869.000. Sicuramente il modello di punta sarà il 39160 che, con medesimo bus dati e doppio canale Ultra160, consentirà di collegare fino a 30 dispositivi, risultando il più adatto per configurazioni di server enterprise, al prezzo di lire 999.000 IVA inclusa.

Per informazioni:
Adaptec,
www.ultra160-scsi.com

● PROCESSORI

Impiegata per la prima volta la tecnologia da 0,18 micron nella CPU AMD Athlon a 750 MHz

Nella continua corsa per la frequenza più elevata nel mercato dei processori per PC, AMD compie un ulteriore balzo in avanti annunciando la disponibilità del nuovo processore Athlon a 750 MHz. Il processore è in grado di offrire prestazioni senza precedenti agli utenti di PC mainstream e high-end. Il modello Athlon a 750 MHz è il primo processore realizzato con l'avanzata tecnologia da 0,18 micron in alluminio. Il nuovo processo produttivo da 0,18 micron riduce le dimensioni del die di silicio, permettendo così di aumentare la velocità del processore e di ridurre il consumo di energia. AMD annuncia anche la disponibilità del nuovo processore AMD-K6-2 a 533 MHz con tecnologia 3DNow!.

Molti produttori di computer, tra cui Compaq, hanno già disponibili i nuovi processori nei modelli in vendita.

I processori AMD Athlon a 700 MHz vengono prodotti utilizzando la tecnologia da 0,18 micron in alluminio presso l'unità produttiva AMD Fab 25 ad Austin, Texas. Nella stessa Fab sono anche realizzate le CPU K6-2 a 533, realizzate con il processo di metallizzazione a 0,25-micron.

Prezzi e disponibilità

I processori AMD Athlon a 750 MHz vengono venduti al prezzo di US $ 799 cadauno per ordini di 1000 unità, mentre i processori K6-2/533 sono disponibili a US $ 167 ciascuno per 1000 unità; entrambi i processori sono immediatamente disponibili in volumi.

Per informazioni:
AMD,
www.amd-italia.it

● PERIFERICHE

Lindy Cromo: un mouse per distinguersi

Lindy presenta un nuovo mouse cromato dal design esclusivo.

Il CROMO non è un mouse con particolari caratteristiche tecniche, ma si distingue dagli altri in commercio per il design e l'eleganza. Lindy ha prodotto questo mouse per persone che vogliono distinguersi dagli altri.

Questo prodotto, insieme al rinnovato ed esclusivo design dei cavi, testimonia l'attenzione per le forme e la qualità della gamma di accessori Lindy.

Per rendere ancora più esclusivo il Mouse Cromo, inizialmente Lindy lo metterà in commercio in piccole quantità, così da non farlo diventare un prodotto di massa, ma un prodotto di nicchia ed un oggetto da regalare in occasioni e a persone importanti.

Il mouse a tre tasti è caratterizzato dalla funzione di Auto-Scrolling, configurabile tramite il software in dotazione.

Il mouse è disponibile con interfaccia PS/2 ed è fornito di adattatore per porte seriali.

Per informazioni:
Lindy Italia Srl,
www.lindy.it

● HARDWARE

Nasce un nuovo polo informatico in Italia

DS Data Systems entra nel settore delle tecnologie avanzate con l'acquisizione del 36% del capitale di Union Technology. DS Data Systems avrà il controllo della Società attraverso la quale svilupperà nuove iniziative nei settori emergenti dell'alta tecnologia e di Internet. DS Data Systems ha siglato un accordo con Alberto Mori, Presidente di Union Technology e fondatore di Video Computer, che prevede il trasferimento della maggioranza relativa del capitale di Union Technology a DS Data Systems.

Nell'accordo si prevede una collaborazione delle società, destinata a realizzare nuovi progetti in aree avanzate della tecnologia "net driven" e a sostenere adeguatamente lo sviluppo del Gruppo Union Technology sul fronte della distribuzione dei prodotti informatici in franchising (la catena Computer Union conta oltre 100 punti vendita in tutta Italia), sulla produzione di personal computer e sui nuovi Internet business.

DS Data Systems S.p.A. (fondata a Parma nel 1980), con un organico di oltre 450 persone e un fatturato consolidato '98 di 85,9

Continua a pag. 32

Segue da pag. 30

miliardi di lire, è una delle software house più attive nel panorama italiano e da anni opera con successo anche all'estero.

E' leader nella progettazione e sviluppo di software gestionale per i settori bancario e industriale, da anni investe in modo consistente in ricerca e sviluppo con tecnologie ad oggetti. Union Technology, di Collegno (TO), ha 140 miliardi di fatturato consolidato, 150 persone in organico, 106 punti vendita. E' la prima azienda italiana di Information Technology quotata al Nouveau Marché di Parigi; opera nel settore della produzione e distribuzione di hardware e di prodotti e servizi per Internet).

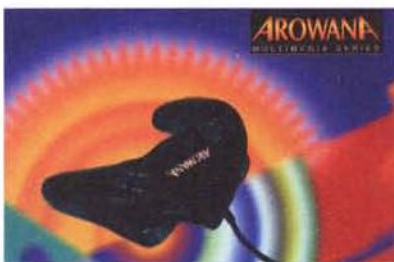
Per informazioni:
DS Data Systems,
Tel. 0521 27.81,
Union Technology,
Tel. 011 403.48.28

● ACCESSORI

Un Game Pad da Arowana

Il nuovo Game Pad di Arowana è sensibile all'angolo di inclinazione del dispositivo, consentendo un sensibilissimo controllo da parte dell'utente sul suo personaggio virtuale sullo schermo. Grazie alla tecnologia motion-sensing i giochi di azione e simulazione sono più coinvolgenti e garantiscono un nuovo livello di interattività.

A differenza di un Game Pad tradizionale, per cambiare direzione con il nuovo Freestyle-Joy P01 basta inclinarlo.

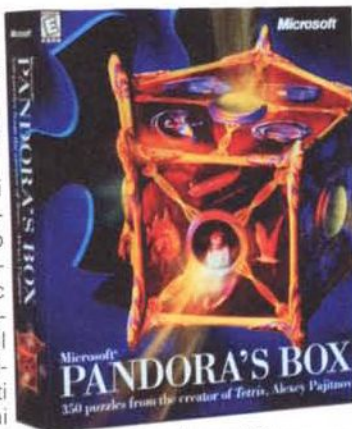
Anche con le simulazioni di volo e i giochi di corsa l'utente ha sempre il totale controllo della situazione. Il Freestyle-Joy P01 può anche essere utilizzato in modo tradizionale, semplicemente girando un bottone sulla base del game pad.

Il Freestyle-Joy P01 è compatibile con i PC dotati di porta giochi e Windows 95/98. Arowana rende disponibile il Game Pad Freestyle-Joy P01 al prezzo di circa 99.000 lire.

Per informazioni:
Arowana,
www.arowana.it

● GIOCHI

Microsoft presenta Pandora's Box il "mitico"

Gli appassionati di videogiochi che amano risolvere intricati puzzle e coloro che vogliono dimostrare le proprie abilità con prove di logica, rebus e rompicapo da tavola possono oggi misurarsi con Pandora's Box.

Questo gioco porta la firma di Alexey Pajitnov, il famoso autore di Tetris, ed è stato incluso nella rosa dei Best Puzzle all'ultimo EEE (Electronic Entertainment Expo). E' necessario trovare tutti i pezzi del puzzle che ricostruiscono il mitico vaso di Pandora, disseminati in ogni angolo del mondo dai sette malvagi che, secondo il mito greco, fuggirono dal vaso portando il caos e la rovina nel mondo. Il gioco mette a dura prova l'abilità del giocatore che dovrà risolvere difficili enigmi visuali per scoprire ogni singolo pezzo del puzzle. La sfida è resa più intrigante dalla possibilità di scegliere tra 10 tipi diversi di puzzle, ciascuno composto da 350 varianti.

Alexey Pajitnov è entrato nel 1996 in Microsoft come game designer, con l'incarico di gestire lo sviluppo dei giochi di logica. Pandora's Box è immediatamente disponibile, unicamente con software e manuale in Inglese, al prezzo al pubblico stimato di lire 53.000 IVA Inclusa. E' necessario un PC con processore Pentium 166 MHz, 32 Mbyte di RAM, CD-ROM 4x, mouse e scheda video SVGA.

Per informazioni, e per scaricare una versione di prova del gioco:
www.microsoft.com/italy/games/pandorasbox/

● HARDWARE

Premiato il Yepp, MP3 player di Samsung

L'internet Music Player Yepp di Samsung si è aggiudicato il 32° premio Smau per l'industrial Design nella categoria Hardware.

Il premio Smau per l'Industrial Design è dedicato a hardware e software ICT ed è conferito a tutti i prodotti innovativi che migliorano la qualità della vita quotidiana con l'ausilio di tecnologie innovative.

Tra i 47 finalisti che si sono dati battaglia nella sezione hardware, il premio è stato assegnato a Yepp con la seguente motivazione:

"Riunisce in dimensioni compatte le funzioni essenziali di registrazione e riproduzione del suono con un design minimale, elegante e lineare".

Il Yepp MP3 Music Player ha dimensioni minime; 65x87x17,2 mm, l'ingombro di un biglietto da visita.

Per informazioni:
Samsung,
www.samsung.it

● HARDWARE *di Franco Palamaro*

I regali Creative per il nuovo Millennio

Nella calza della Befana troveremo molti prodotti della nota Casa di Singapore...

All'inizio del 2000 l'offerta di Creative Labs è quanto mai variegata: cominciamo subito con un prodotto molto interessante, la Creative WebCam Go.

Questo dispositivo svolge in realtà due funzioni, separate e distinte: è una pratica videocamera per Internet, dal design elegante e moderno, che in un attimo si può staccare dal PC e diventare una pratica ed innovativa fotocamera digitale da portare con sé ovunque.

La WebCam Go consente di salvare fino a 200 immagini a colori, che si possono successivamente scaricare sul proprio PC con estrema facilità; potrete poi spedirle ad amici e conoscenti via Email, o inserirle nei propri siti Web o documenti per arricchirli con creatività e fantasia.

Dedicato a tutti coloro che amano il cinema in casa, la gamma di proposte DVD di Creative si esprime al meglio con PC-DVD Encore 6x e DVD Blaster 6x: con un lettore molto veloce ed un software di riproduzione (WinDVD) PC-DVD Blaster 6x offre una soluzione semplice da utilizzare, da installare e flessibile ad un prezzo accessibile e conveniente.

La soluzione ideale per coloro che invece desiderano sperimentare il meglio della tecnologia è PC-DVD Encore 6x Dxr3, che trasforma il PC in un sistema di riproduzione d'alto livello, perfetto per godersi in casa tutto lo splendore dei titoli DVD (film, multimedia o giochi) sullo schermo del PC o sul TV.

Suoni da vedere con DeskTop Theatre 5.1 DTT2500 Digital e FourPoint Surround FPS2000 Digital: il primo vi porterà dentro al suono, con esperienze lontanissime da quello che non vi sareste mai aspettati da un sistema di diffusori per PC-DVD Home Theatre.

La tecnologia Dolby Digital è implementata con decoder e amplificatore, e il sistema è costituito da cinque satelliti e un subwoofer; il design elegante, di colore nero, è pensato per adattarsi a tutti gli ambienti e arredamenti.

Il DeskTop Theatre 5.1 DTT2500 Digital può essere collegato ad un sistema DVD da salotto, al Creative PC-DVD o, via Digital DIN, alla scheda audio Sound Blaster Live! Per aggiungere audio surround anche ai filmati e ai videogiochi.

A proposito di videogiochi, il FourPoint Surround FPS2000 Digital è la soluzione "definitiva": quattro altoparlanti amplificati con ingresso digitale, il primo vero sistema Environmental Audio digitale dedicato a tutti gli appassionati di videogiochi.

Combinato con le schede audio Sound Blaster Live! Player 1024 e Platinum, FourPoint Surround FPS2000 Digital è in grado di rendere un realismo audio tridimensionale pulito, senza distorsioni, di alto livello per esperienze di gioco entusiasmanti.

Emozioni da sentire con la Creative Sound Blaster Live! Player 1024 e Sound Blaster Live! Platinum.

Questi due nuovi modelli soddisfano le particolari esigenze di utilizzatori evoluti: la Sound Blaster Live! Platinum è dedicata ai professionisti

del suono, ai musicisti e gli appassionati di editing musicale, garantendo potenza e qualità del suono grazie al chip EMU10K1.

La Platinum include il Live! Drive II, l'innovativa console front-end che offre una serie completa di connessioni, dai prodotti consumer ai più sofisticati apparecchi da studio per l'utenza professionale.

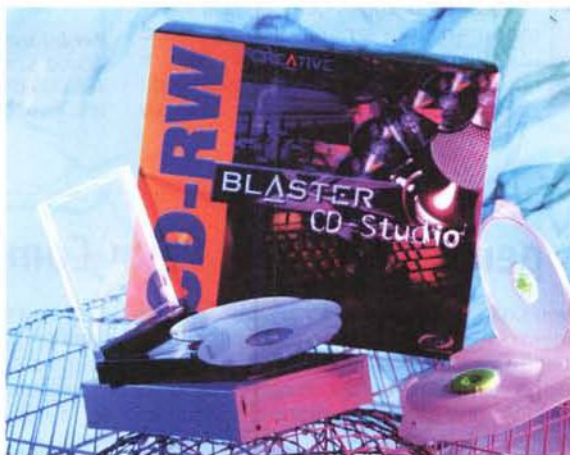
La Live! Player 1024 è l'ideale per ascoltare musica via Internet ai massimi livelli di fedeltà offerta dal formato MP3, per divertirsi a creare ed elaborare brani sempre in MP3 ed immergersi in esperienze di gioco con un audio "fotorealistico"...

...come "fotorealistica" è l'esperienza di visualizzazione offerta dalle nuove schede video 3D Blaster basate su GeForce 256: la Annihilator e Pro.

La 3D Blaster GeForce 256 Annihilator, disponibile anche nella versione Pro, rappresenta la prima linea di schede acceleratrici 3D Creative dotate dell'esclusiva tecnologia GPU (Graphics Processor Unit) di nVidia.

La 3D Blaster GeForce 256 Annihilator è l'ideale per gli appassionati di videogiochi, con 32 Mbyte di SDRAM e prestazioni ai vertici assoluti; la versione Pro offre ancora maggiore potenza grazie all'adozione della più avanzata tecnologia di memoria video ad alte prestazioni, con 32 Mbyte di RAM DDR.

Entrambe le schede sono disponibili con supporto per il Bus AGP 4x.

E per finire, un completo studio di masterizzazione digitale con CD-RW Blaster CD Studio.

Non è stato mai così facile e rapido registrare, creare CD e archiviare file: ora è davvero alla portata di tutti.

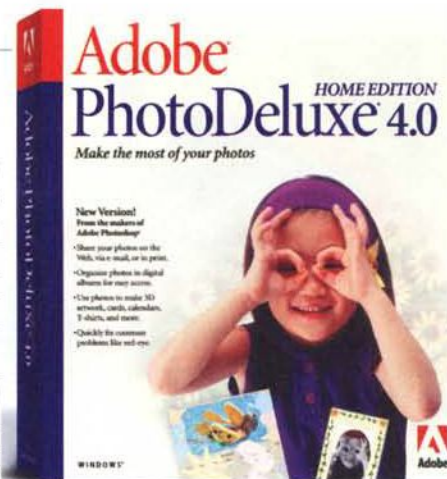
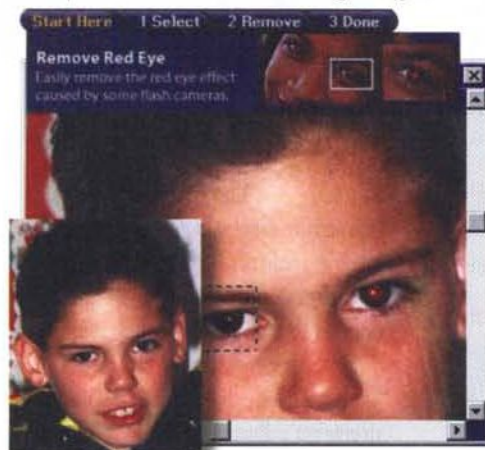
CD Studio è un kit che comprende un masterizzatore di CD-ROM e CD-RW 4x4x24, i software Nero Burning Rom e Prassi abCD, 10 CD-R e un CD-RW, un etichettatore ed un software per il disegno e la stampa di etichette per la personalizzazione dei propri CD.

Per informazioni:
Creative Labs,
Tel. 02 48280000,
www.creative.com

● SOFTWARE

Adobe PhotoDeluxe a quota 4

Adobe ha annunciato la disponibilità della versione 4 di Adobe PhotoDeluxe, edizione Home. Va ricordato che PhotoDeluxe è il più diffuso software di base per l'elaborazione di immagini digitali, con oltre 20 milioni di copie vendute in tutto il mondo. Tra le novità offerte dalla versione 4 va citato il notevole miglioramento della sezione adibita all'importazione delle immagini direttamente dalle fotocamere digitali, che ora sfrutta la tecnologia denominata FotoExplorer, realizzata dalla ditta Fotonation.

PhotoDeluxe mantiene l'impostazione strutturale delle versioni precedenti che, tramite una serie di pasi successivi, conduce anche l'utente più inesperto ad elaborare e migliorare qualsiasi immagine digitale in poco tempo e con poca fatica. La memorizzazione e la catalogazione delle foto è favorita dall'ampio utilizzo di funzioni drag and drop (trascina e rilascia); gli utenti possono adesso aggiungere nomi e commenti ad ogni singola immagine ed effettuare ricerche per nome, data di ripresa o commento. PhotoDeluxe edizione Home 4.0 è utilizzabile solo su computer dotati di ambiente operativo Microsoft Windows 95, 98 o NT 4.0 e da questo mese dovrebbe essere disponibile anche la versione in lingua italiana.

Per informazioni:
Adobe Systems Italia,
Tel. 039 65001,
www.adobe.it

● ACCORDI

Una nuova piattaforma per i Palmari da Palm Computing e Sony

La collaborazione tra Sony e Palm Computing (società di proprietà 3Com) ha dato come frutto la presentazione di una nuova piattaforma palmare; Sony ha avuto in licenza il sistema operativo Palm OS e Palm Computing punta sulla tecnologia memory Stick di Sony. La piattaforma Palm Computing verrà potenziata in modo da supportare la tecnologia Memory Stick e verrà data in licenza alle terze parti. Sony ha intenzione di implementare la piattaforma Palm Computing all'interno di una linea di dispositivi palmari che comprenderà, oltre ai PDA, una gamma di prodotti consumer abilitati alle comunicazioni wireless AV/IT. Sia Palm Computing, sia Sony hanno stabilito di sviluppare congiuntamente una nuova versione di Palm OS, che integri anche le tecnologie A/V di Sony, oltre al supporto Memory Stick.Questo accordo e lo sviluppo di queste tecnologie renderanno possibile la realizzazione di prodotti elettronici "mobile" di nuova generazione.

Per informazioni:
3Com,
www.3com.it

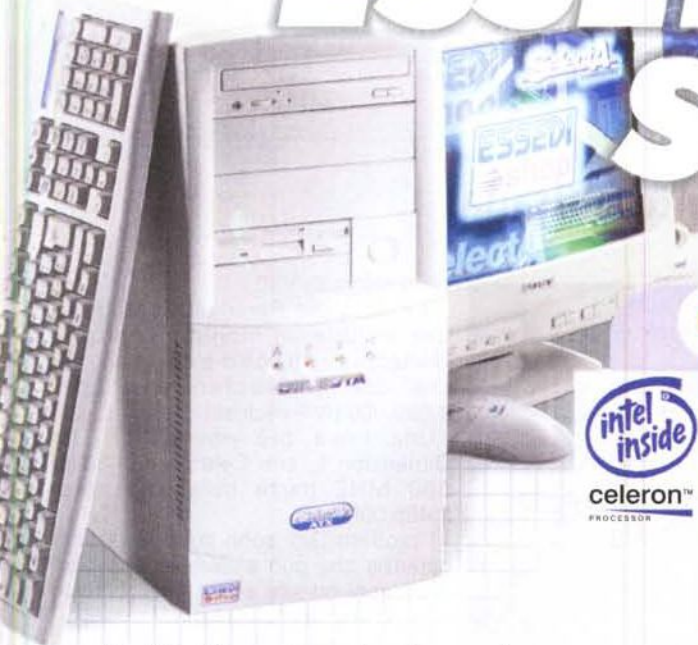
● HARDWARE

Viper 200, il nuovo tape drive di Seagate, utilizza la tecnologia LTO ed è in mostra al ComDex

Seagate Technology ha esibito il nuovo Viper 200 al Fall Comdex 1999, primo tape drive Seagate ad utilizzare il formato Ultrium. Questo formato è definito dalle specifiche Linear Tape-Open (LTO).

Il Viper 200 è stato progettato con l'obiettivo di offrire un drive allo stato dell'arte caratterizzato da una velocità di trasferimento di dati compressi superiore ai 110 Gbyte/ora e dei livelli di capacità per cartuccia fino a 200 Gbyte.

La famiglia di soluzioni di backup Viper 200 includerà soluzioni sia interne, sia standalone esterne, autoloader e drive progettati in modo specifico per le applicazioni di automazione nastri su larga scala. Tutti i drive saranno inoltre disponibili con un'ampia selezione di interfacce e con funzioni di connettività che permetteranno di configurare i prodotti per qualsiasi ambiente, incluse le Storage Area Networks (SAN). Oltre al drive, Seagate offrirà anche cartucce dati in formato Ultrium. La cartuccia contiene un chip di memoria che immagazzina l'indice della cartuccia stessa, assicurando un accesso più rapido dai dati. Il chip di memoria viene interrogato attraverso un segnale RF: ciò permette una facile integrazione dei prodotti nelle soluzioni automatizzate. Le prime consegne dei prodotti Viper 200 sono previste per la prima metà del 2000.

Per informazioni:
Seagate Technology,
www.seagate.com

SELECTA Multimedia 433

Computer economici, affidabili e facili da usare. La soluzione ideale per imparare, studiare e lavorare.

• Case Miditower ATX • Motherboard AZZA DIZX i440ZX Slot 1/socket 370 AGP ATX • Processore Intel Celeron 433MHz con sistema di raffreddamento • Memoria DIMM 64Mb PC100 • Scheda video ATI 3DCharger 8Mb AGP • Hard Disk Samsung SpinPoint 6.8Gb U-ATA/66 EIDE • Lettore CD ROM 50X • Scheda audio Gold SoundMaster PCI • Floppy Drive 1.44Mb • Tastiera Chicony e Mouse Logitech PS/2 • Microsoft Windows 98

intel inside celeron PROCESSOR

£. 1.399.000 IVA inclusa (**1.165.000** *IVA esclusa*)

Ogni tua idea può prendere forma nei negozi ESSEDI Shop grazie alla vastissima scelta di prodotti delle migliori marche e alla consulenza del nostro personale, qualificato e sempre disponibile ad orientarti nelle scelte. Con noi puoi essere tu stesso il progettista del tuo computer oppure puoi approfittare dei nostri consigli per realizzare la soluzione più adatta alle tue esigenze; ed in caso di problemi, software o hardware, potrai contare su una assistenza tecnica pronta ed efficace. Acquistando da noi sei sempre sicuro di trovare "il meglio a meno": scegliamo per te quanto di meglio offre la produzione informatica mondiale e grazie ad una attenta ed efficace politica di acquisti riusciamo sempre ad offrirti i prezzi e i prodotti migliori del mercato.

SELECTA Serie K Plus 500

Qualità al top e performance senza compromessi per gli utilizzi più intensivi

• Case Miditower ATX • Motherboard **Gigabyte Irongate** 71X single K7 Athlon AMD-751 AGP • Processore AMD K7 **Athlon 500**MHz con sistema di raffreddamento • Scheda video **Matrox G400** Millennium 32Mb Single Head • Hard Disk **IBM DJNA 371350 13.5Gb** EIDE Ultra-ATA/66 7200rpm 2Mb • Memoria DIMM 64Mb PC100 • Lettore **DVD-ROM Pioneer** 104S 10X EIDE • Scheda audio Creative Sound Blaster PCI Vibra 128 • Floppy Drive 1.44Mb • **Modem 56k** Gold Plus Conexant/Lucent PCI interno • Tastiera Chicony e Mouse Logitech PS/2 • Microsoft Windows 98

AMD Athlon

Modem 56k INTERNET READY

Lettore DVD

£. 2.448.000 IVA inclusa (**2.040.000** *IVA esclusa*)

in abbinamento ai PC SelectA:

Monitor

- GOLD MasterView 15" .... ***299.000*** (IVA incl.)
- GOLD MasterView 17" .... ***439.000*** (IVA incl.)
- PHILIPS 105S 15" .... ***348.000*** (IVA incl.)
- PHILIPS 105S 17" .... ***599.000*** (IVA incl.)
- NEC-MULTISYNC V520 15"... ***359.000*** (IVA incl.)
- NEC-MULTISYNC V72 17"..... ***588.000*** (IVA incl.)

Microsoft Windows 98

Prezzi IVA INCLUSA

Scopri il negozio ESSEDI SHOP più vicino

- **ALCAMO** - Viale Europa 196 .... tel. 0924 514009
- **BARI** - Via Re David 177/11 .... tel. 080 5520393
- **BENEVENTO** - Via Napoli 3 .... tel. 0824 23674
- **BERGAMO** - Via S. Giovanni 6 .... tel. 035 210705
- **BOLOGNA** - Piazza della Pace 5 ..... tel. 051 6153504
- **CARPI**-Via Lago Carezza 24-Cibeno .. tel. 059 654542
- **CATANZARO**- Via V. Veneto 3 .... tel. 0961 792724
- **EMPOLI** - Via Verdi 82/84 .... tel. 0571 710093
- **FERRARA** - Via del Pavone 70 .... tel. 0532 242092
- **FIRENZE 1** - Via Maragliano 42 .... tel. 055 333093
- **FIRENZE 2** - Via Datini 9r .... tel. 055 6810824
- **FORLI'** - Via Zanchini 29 .... tel. 0543 414641
- **GROSSETO** - Viale G. Cesare 15 ..... tel. 0564 497210
- **LUCCA** (Lunata)- Via Pesciatina 97/c ... tel. 0583 429392
- **LUGO** (Ravenna) - Viale Rossini 35 ...... tel. 0545 900281
- **MASSA** - Via Marina Vecchia 148 .... tel. 0585 41090
- **MESSINA** - Via Maddalena 36a .... tel. 090 695428
- **MESTRE** - Via Bissuola 79 .... tel. 041 611399
- **MILANO 1** - Via Padre Martini 7 .... tel. 02 26820095
- **MILANO 2** - Viale Coni Zugna 12 .... tel. 02 48511017
- **MODENA** - Via Ribera 121 .... tel. 059 355260
- **MONTECATINI** - Via Salsero 127 .... tel. 0572 773459
- **PADOVA** - Vicolo S.M. Assunta 5 .... tel.049 8801443
- **PAVIA** - Viale Battisti 37 .... tel. 0382 538464
- **PERUGIA** - Via Palermo 102 .... tel. 075 5837359
- **PISA** - Via Carlo Cattaneo 89 .... tel. 050 503910
- **PISTOIA** - Via del Villone 67/69 .... tel. 0573 25101
- **POGGIBONSI**- Via Redipuglia 23 .... tel. 0577 985560
- **PRATO** - Via Fonti di Mezzana 5 .... tel. 0574 584495
- **ROMA** - Viale Tirreno 103 .... tel. 06 87194692
- **S.GIOV. ROTONDO (FG)** - C.so Roma 11........... tel. 0882 455945
- **S.G. VALDARNO (AR)** - P.zza Repubblica 3 ...... tel. 055 9123829
- **SAN REMO** - Via Martiri della Libertà 144 .... tel. 0184 544024
- **SANSEPOLCRO (AR)** - Via del Prucino 14 .... tel. 0575 736617
- **TRENTO** - Mezzolombardo - Via Trento 7/9 .... tel. 0461 600240
- **TRIESTE** -Via Cologna 47/b .... tel. 040 5708268
- **VENEZIA** - Santa Croce 1764 .... tel. 041 2750146
- **VIAREGGIO** Lido Camaiore-V.le Colombo 257 ... tel. 0584 611233
- **VIBO VALENTIA** - Viale Affaccio 71 .... tel. 0963 991030

HARDWARE di Massimiliano Cimelli

E-commerce: Dell Computer finalmente in Italia

Dell Computer Corporation, azienda texana specializzata in prodotti I.T., annuncia l'inizio dell'attività in Italia della Divisione Home & Small Business, utilizzando una strategia di vendita diretta via Internet o tramite numero verde.

Interessante la possibilità, una volta registrato il proprio ordine, di ricevere una notifica via e-mail dello stato di spedizione direttamente dalla fabbrica irlandese di Limerick e di accedere, tramite il servizio OLOS (On Line Order Status), alla condizione di avanzamento dell'ordine, monitorandone così l'intero processo di spedizione.

Il sito non solo offre una vasta gamma di prodotti, dalle linee desktop Dimension, alle famiglie di notebook Latitude ed Inspiron, ai network server PowerEdge e ad eventuali periferiche come stampanti e scanner, ma lascia anche la possibilità di configurare ogni sistema in relazione alle proprie esigenze. Alcune configurazioni sono particolarmente interessanti, come il Dimension XPS T700, personal ad alte prestazioni con processore Pentium III a 700 MHZ, hard disk da 20 Gbyte e 128 Mbyte di SDRAM. La scheda grafica, con chip TNT2 ULTRA e 32 Mbyte di RAM video, la scheda sonora Sound Blaster Live ed il lettore DVD-ROM 8X rendono questo prodotto ideale per le applicazioni multimediali.

Lo XPS T700 è fornito anche di masterizzatore riscrivibile (le cui velocità di scrittura, riscrittura e lettura sono rispettivamente 4X, 2X e 24X) e di modem interno 56K con protocollo V90.

Il prezzo del Personal Computer, che include un monitor Trinitron Ultrascan da 19 pollici e casse acustiche con subwoofer, è di lire 4.999.000 (IVA esclusa).

Una linea più economica, la Dimension L, con Celeron da 433 o 500 MHZ parte invece da lire 1.499.000.

I prodotti Dell sono coperti da una garanzia che può essere estesa fino a tre anni on-site e con intervento a quattro ore dalla chiamata.

Per informazioni:
www.dell.com
Per ordini:
Tel. 800 112 842,
www.dell.it

Prodotti di Alta Qualità e Convenienza nei Prezzi

sconti per quantita'
consegne in tutta Italia
disponibilita' immediata

Vendita al dettaglio ed all' ingrosso
I Nostri Prezzi saranno il **Tuo Grande Affare**
Forniture per Rivenditori

WWW.EGIS.IT (in costruzione)
egis.computer@linet.it

Vendita Montaggio Assistenza

Macchine e Apparati informatici singoli o in rete per enti, aziende ed uffici

offerta imperdibile!!!

un computer tecnologicamente avanzato predisposto per essere ulteriormente espanso e gia' pronto per usare internet il tutto ad un prezzo senza confronti:

1.055.000 + iva

composizione: cpu celeron 433mhz, mother board per celeron e pentium II/III, **modem 56k v90**, **DVD 6x**, 64mb ram 100 Mhz, hard disk 6.4gb ultra dma/66, vga 8mb asus, scheda audio 3d, disk drive 1.44mb, tastiera programmabile, mouse microsoft, ventola, tower medio atx. Eccezionale!

MACCHINE COMPLETE

Piastra Tx / Lx / Bx / Zx
32 Mbyte RAM
Hard Disk 4.2 Gbyte
SVGA 3D 16Mcol. 4Mb
Floppy Drive 1.44 Mbyte
Cabinet MidiTower
Tastiera W98 + Mouse
Cd rom 40x + audio 3d
CD-ROM EasyStart 1.0 con i più famosi ed utili programmi shareware con commento in italiano

Pago BANCOMAT

Modello	Prezzo
K6 II 400 3D	697
K6 II 450 3D	823
K6 III 450 3D	979
K7 500 athlon	1.272
K7 550 athlon	1.398
K7 600 athlon	1.699
K7 650 athlon	1.894
Celeron 400	840
Celeron 466	899
Celeron 500	985
Pentium III 450	1.094
Pentium III 500	1.165
Pentium III 550	1.299
Pentium III 600	1.490

MOTHERBOARD e CPU

Articolo	Prezzo
MB per K6 AMD+VGA 8MB+AUDIO	149
MB Pentium II/PIII/PPGA BX 100mhz	159
MB PIII ABIT BE6 ULTRA DMA/66	229
MB K7 Asus ATHLON 100 MHZ K7M	346
MB PIII Asus P3B-F 440 BX 100 Mhz	258
MB PIII Asus P3BF/66 100 MHZ	294
AMD K6 /2 400 3D	99
AMD K6 /3 450 3D	279
AMD K7 500 ATHLON	338
AMD K7 550 ATHLON	489
AMD K7 600 ATHLON	790
AMD k7 650 ATHLON	989
Intel Celeron 400 PPGA	134
Intel Celeron 466 PPGA	192
Intel Celeron 500 PPGA	270
Intel Pentium III 450	372
Intel Pentium III 500	468
Intel Pentium III 550	614
Intel Pentium III 600	789

MEMORIA RAM

Articolo	Prezzo
SIMM 32 Mbyte EDO	89
DIMM 32 Mbyte 100MHz	89
DIMM 64 Mbyte 100MHz	179
DIMM 128 Mbyte 100MHz	358
DIMM 256 Mbyte 100Mhz	699

MEMORIE DI MASSA

Articolo	Prezzo
4.2 Gbyte EIDE Ultra DMA	159
6.4 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	188
10 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	235
16 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	264
25 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	348
9.0 Gbyte SCSI Ultra Wide 2 2MB	475
CD ROM 40x da L.	69
CD ROM 40x ASUS	85
CD ROM 50x ASUS	99
CD ROM SCSI 40x Plextor	169
Drive ZIP interno 100mb	149
DVD GOLDSTAR 8X 40X EIDE	185
DVD Kit Creative 6X decoder mpeg	399

NOTEBOOK

Tutti con Monitor a Colori e CD

Articolo	Prezzo
Compaq 1246K380/32/4/12"H56k	2.227
Compaq 1277C380/64/4/13"H56k	2.640
Compaq 1296C400/64/4/12"T56k	3.465
Acer 513 T C400/64/4/12"56k	2.899
Acer 513 TE C400/64/4/13"56k	3.153
Sodim 32MB	159
Modem PCMCIA 56000	149
Rete Combo PCMCIA	89

UGPGRADE SISTEMI

Entra nel nuovo e veloce mondo pentium III e K7
Sostituzione e valutazione dell'usato !
Ottimizzazione e risoluzione per i conflitti di qualunque sistema !

STAMPANTI

Articolo	Prezzo
HP Deskjet 610c	159
HP Deskjet 710c	225
HP Deskjet 815C	313
HP Laserjet 1100	679
Epson Stylus Color 460	184
Epson Stylus Color 660	222
Epson Stylus Color 750	369
Canon bjc 5100	336
Canon laser LPB 660	574

Disponibili tutte le marche...

CD ROM VERGINI

Articolo	Prezzo
CD-R 74 MIN in busta	£ 1.750
CD-R 74 MIN in box	£ 1.860
CD-R 80 MIN in box	£ 1.990
CR-RW in box	£ 6.325

MONITORS

Articolo	Prezzo
Color 15" L.Rad. N.I. Digitale	259
Color 17" L.Rad. N.I. Dig.AOC	379
Color 17" multimediale Digit.	379
Color 17" 1600 0.26 Dig. AOC	455
Color 19" 1600 L.rad. Digit.	699
Acer 15" 54E N.I. Digitale	279
Acer 17" 57E N.I. Digitale	439
Acer 19" 99E N.I. Digitale	938
Sony 15" 110ES 0.25 Digitale	345
Sony 17" 210ES 0.25 1280	625
Sony 17" FD E200 0.24 1280	699
Sony 17" FD G200 0.24 1600	799
Sony 19" 420 GST 0.25	999
Sony 21" 520 GST 0.25	1.725

SCHEDE VIDEO

Articolo	Prezzo
SVGA 3D 4Mb AGP/PCI da	43
SVGA 3D 8MB AGP da	59
ASUS 1326 8mb AGP	76
ASUS 3800 RIVA TNT 2 32MB	216
ASUS 6600 GE FORCE 256 32M	499
RIVA TNT 2 32MB AGP	156
Matrox G400 16mb	226
Matrox G400 32mb	329
3DFX VOODOO3 2000	195
3DFX VOODOO3 3000	239

ACCESSORI

Articolo	Prezzo
Scheda Sound 16 bit 3D PnP	17
SoundBlaster PCI-128	46
SoundBlaster Live Player PCI	109
Schede di Rete PCI PnP da	26
Scanner MUSTEK 600x1200	119
Scanner Mustek 600x1200 usb	143
Scanner EPSON 1200	419
Scanner HP 3200	159
Scanner HP 3300 USB	329
Telecamera col. usb per Internet	99
ModemFax 56000 int. PCI	59
ModemFax 56000 v.90 est.	115
US Robotics 56000 Flash est.	162
Modem ISDN interno	79
Modem ISDN esterno ASUS	162
Duplicatore porte USB	74
Cabinet Desk o MiniTower	54
Tastiera W95 Italiana	19
Mouse Seriale	9
Disk Drive 1.44 Mbyte	24
Casse Amplificate 70 Watt	19
Casse Amplificate 240 Watt	36
Casse Satelliti + SubWoofer	89
Gruppo Continuità 500VA da	169
Mobili PortaComputer da	84

Disponibile tutta la linea Microsoft

OFFERTE

Masterizzatori

Articolo	Prezzo
Philips 24x2x2 EIDE	274
Philips 24x4x4 EIDE	349
Yamaha 16x6x4 EIDE/SCSI	399
Plextor 20x4x2 SCSI	399

Acquista il computer...
MODEM e INTERNET te lo diamo noi !

SI ESEGUONO INTERVENTI ANCHE A DOMICILIO

Telefonare per le quotazioni aggiornatissime

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - 06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)

Orario = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30 [Lunedi' Mattina Chiuso] **Hot Line Tecnica : 786404**

Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo £, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US$=1.890Lit.

Realizzazione Grafica: AREA Creazioni Pubblicitarie

HARDWARE di Franco Palamaro

Workstation ad alte prestazioni da Compaq

Le Professional Workstation di Compaq implementano le più recenti CPU di Intel, la tecnologia Rambus e potenti soluzioni grafiche. Le caratteristiche salienti dei tre modelli presentati sono di tutto rispetto:

La AP400 è dotata di processore Pentium III a 700 MHz, con M/B basata su chipset 440BX; la AP550, con CPU Pentium III 733 e 600EB, con chipset 840 e la SP750, workstation dotata di CPU Pentium III Xeon, a 733 e 667 MHz, con chipset 840+. La AP550 è finalizzata alle applicazioni grafiche e tecniche complesse, supporta due CPU ed è commercializzata ad un prezzo molto competitivo: Lire 7.398.000 I.V.A. esclusa. La macchina è dotata di controller Ultra3 SCSI e UltraATA/66; è fornita di serie con un disco Ultra3 da 9 Gbyte a 10.000 RPM.

E' possibile installare fino a due Gbyte di RAM e il FSB è a 133 MHz. Supporta molte soluzioni grafiche professionali AGP 4x, dall'acceleratore grafico Matrox G400, fino alla Compaq Powerstorm 600. La workstation AP400 è un sistema Dual Processor, è fornita standard con 128 Mbyte di SDRAM ECC, disco UWSCSI da 9 Gbyte e supporta gli acceleratori grafici Matrox G400, Elsa Synergy II e Matrox G100 Quad MMS. Il prezzo del sistema parte da 8.192.000 I.V.A. esclusa.

La workstation SP750 rappresenta il nuovo top di gamma, un sistema in grado di supportare fino a due CPU PIII Xeon con FSB a 133 MHz, per il massimo della scalabilità e delle prestazioni. Supporta la tecnologia Scalable Bandwidth, il PCI Bus a 64 bit e dual-peer, Dual memory channel, e Ultra3 SCSI a due canali.

Appena disponibile la tecnologia a 288 bit, sarà possibile installare fino a 4 Gbyte di memoria ECC RDRAM (Rambus) a 600 o 800 MHz.Supporta molti acceleratori grafici professionali su Bus AGP pro 4x: dalla Millenium G400 Matrox, fino alla Compaq Powerstorm 600.Il prezzo della workstation parte da lire 9.989.000 I.V.A. esclusa.

Per informazioni:
Compaq,
www.compaq.it

SOFTWARE di Franco Palamaro

Lost & Found recupera i dati colpiti dal virus Minizip/ExploreZip

Lost & Found di PowerQuest è in grado di recuperare i dati persi a causa di numerosi tipi di virus, incluso ExploreZip.worm.pak virus, conosciuto anche come Minizip.

Presso il sito PowerQuest (www.powerquest.com) è disponibile gratuitamente la versione demo del software. In questo modo, chi è stato colpito dal virus può verificare le effettive possibilità di recupero dei dati prima di acquistare il prodotto. Lost & Found è efficace contro il virus Minizip, in quanto i dati restano sul disco, benché il sistema operativo non sia in grado di leggerli. Lost & Found aggira il sistema operativo alla ricerca dei file scomparsi. Questo software è stato progettato in modo da risultare di facile utilizzo anche per gli utenti non esperti. Lost & Found recupera inoltre dati cancellati accidentalmente e dati persi a causa di un cattivo funzionamento del sistema operativo. Rispetto ad altri metodi di recupero dei dati, questo software non deve essere installato prima della perdita delle informazioni. Lost & Found non intende sostituire i tradizionali anti-virus, gli utenti non dovrebbero quindi affidarsi a questo prodotto come a un software di protezione dai virus. Si tratta di una soluzione efficace contro virus specifici quali ExploreZip, Melissa e Thursday, una volta che la perdita dei dati è ormai avvenuta. Il prodotto è disponibile presso i tradizionali canali distributivi e scaricabile dal sito PowerQuest.

Per informazioni:
www.powerquest.com/lostandfound/index.htm

MULTIMEDIA di Massimiliano Cimelli

Playcards: le figurine Panini multimediali

Panini Interactive, nuova divisione del Gruppo Panini, lancia una collezione di 15 PlayCards, realizzate da Adimedia e dedicate ai migliori attacanti italiani e stranieri del nostro campionato.

Ogni PlayCard funziona come un normale CD-ROM di forma rettangolare (formato biglietto da visita), con 40 Mbyte di spazio utilizzato da foto e immagini in movimento, statistiche e articoli di giornale, interviste e radiocronache, musiche e urla da stadio. In ogni Card vi è un codice segreto che permette di accedere all'area riservata dal sito internet creato appositamente, dove si potranno ricercare ulteriori informazioni, immagini e link dedicati ai 15 campioni della collezione.

Le PlayCars sono vendute singolarmente insieme a una bustina di figurine a lire 5.000.

Per Informazioni:
www.calciatori2000.com
www.panini.it

PERIFERICHE di Franco Palamaro

Il più piccolo scanner piano USB è di Canon

Il nuovo CanoScan FB630U è il più piccolo scanner piano a colori con interfaccia USB oggi disponibile sul mercato.

Compatto ed economico, si rivolge alla utenza SOHO (Small Office, Home Office) che necessitano di una buona qualità dell'immagine ripresa.Lo scanner è veramente Plug & Play, grazie all'adozione dell'interfaccia USB e alla tecnologia a basso consumo di Canon: l'alimentazione è, infatti, assicurata attraverso il bus USB e i driver sono facilissimi da installare. Lo scanner è immediatamente riconosciuto a macchina accesa; si è subito in grado di effettuare la scansione.

Il CanoScan FB630U è dotato di un pulsante per automatizzare la scansione: l'utente non deve avere particolari conoscenze informatiche per operarlo.

In più, il software in dotazione ScanGear ToolBox permette di inviare le immagini direttamente ad applicativi di E-mail, fax, photo editor e persino di stamparle direttamente (come una fotocopiatrice a colori!).

Lo scanner implementa la tecnologia LIDE (LED In-Direct Exposure) con profondità di colore di 36 bit. Il nuovo CanoScan FB630U è compatibile con Windows 98 e con gli Apple iMac e i nuovi G3/G4.

Dello scanner CanoScan FB630U è disponibile la versione deluxe FB636U, che si differenzia per la particolare colorazione grigio/argento. I prodotti sono immediatamente disponibili al prezzo al pubblico di Lire 279.000 per il CanoScan FB630U e Lire 299.000 per la versione FB636U; i prezzi si intendono IVA Inclusa.

Per informazioni:
Canon,
www.canon.it

DIGITAL IMAGING di Franco Palamaro

Aashima entra nel mercato della fotografia "prosumer" con la Trust PhotoCam LDC Pro

La PhotoCam LCD Pro di Trust è una fotocamera digitale CCD da 1/3" con risoluzione ottica di 1024x768 pixel e profondità di colore di 24 bit; la memoria interna è di quattro Mbyte, espandibili a 32 con una CompactFlash.

La fotocamera è dotata di uno schermo LCD a colori con il quale è possibile rivedere tutte le immagini riprese ed eventualmente scegliere le meno riuscite ed eliminarle.

E' possibile visualizzare le immagini riprese su di un televisore; la fotocamera può essere connessa indipendentemente sia alla porta seriale, sia alla porta USB del PC.

La fotocamera ha il flash incorporato e la messa a fuoco automatica; il bilanciamento del bianco e la velocità dell'otturatore da 1/10 a 1/10.000 sec. sono anche automatici.

La compatibilità software include Windows 9x e NT.

La Trust PhotoCam LCD Pro è fornita con i cavi di collegamento al PC, le batterie, il manuale, la custodia ed il software per la gestione e l'elaborazione delle immagini. La fotocamera è disponibile al prezzo di lire 809.000 IVA inclusa.

Per informazioni:
Aashima Italia,
Tel. 051 6635947,
www.trust.com

SOFTWARE

Thumber rinnovato

Thumber è un programma per Windows 95, 98 ed NT dedicato alla gestione e all'elaborazione di immagini digitali. Una delle sue caratteristiche più interessanti è la capacità di estrarre i dati di ripresa che quasi sempre vengono acclusi dalle fotocamere digitali ai normali file JPEG durante la fase di memorizzazione su scheda o disco. Visionando le foto digitali con un programma tradizionale di elaborazione d'immagini, come ad esempio Photoshop, non è possibile risalire ad esempio al tempo di posa e al tipo di misurazione esposimetrica utilizzato nella ripresa dell'immagine originale. Thumber è invece capace di fornire queste informazioni (e molte altre ancora) deducendole dai file d'immagine registrati da fotocamere Canon, Casio, Minolta, Nikon, Olympus, Fuji, Ricoh, Kodak e Toshiba. Inoltre il programma può creare una schermata di provini a contatto con le miniature delle immagini originali e trasformare questa schermata in una pagina Web. Molto utili anche le funzioni di modifica del nome e della data di una serie di file; il tutto può anche avvenire in maniera sequenziale ed automatica (batch). Thumber permette poi di effettuare rotazioni delle immagini JPEG senza alcuna perdita qualitativa; la nuova versione 3.1 dispone di un discreto arsenale di strumenti per l'elaborazione digitale, tra cui un filtro di convoluzione a matrice, la regolazione dell'istogramma e del colore e una funzione di ricampionamento.

Il programma, prelevabile da Internet, segue la filosofia shareware: è quindi necessario pagare una cifra simbolica (12 dollari) per sfruttare tutte le funzioni di Thumber che rimane comunque utilizzabile al 90% anche da chi desidera valutarne le qualità prima di procedere all'acquisto.

Per informazioni:
TawbaWare,
members.tripod.com/~tawba/thumber.htm

SOFTWARE *di Franco Palamaro*

Easy CD Creator 4 Deluxe in italiano

Adaptec presenta la versione Italiana del popolare pacchetto di masterizzazione Easy CD Creator 4 Deluxe.

La versione localizzata consentirà una gestione ancor più semplice delle funzionalità presenti nel pacchetto, tra cui il software Take Two per il backup dei dati.

Con Easy CD Creator 4 Deluxe è possibile registrare brani MP3 su CD, accedere al database CDDB per il servizio di riconoscimento automatico del disco, eseguire l'editing di video-clip per creare film personalizzati e molto altro ancora.

La versione Italiana del pacchetto software è immediatamente disponibile ad un prezzo consigliato di lire 149.000 IVA inclusa.

Il software è compatibile con Windows 9x, NT e 2000.

Per informazioni:
Adaptec,
Tel. +33 1 34523434,
www.adaptec.com

HARDWARE *di Franco Palamaro*

Due Dragon per Trust

Aashima ha presentato due nuovi acceleratori grafici finalizzati all'uso con i videogiochi dell'ultima generazione: Savage Dragon 4 Pro e Riva Dragon TNT2, la prima basata su chipset Savage 4 Pro di S3 e la seconda su chipset TNT2 di nVidia. La Savage Dragon 4 Pro è dotata di bus AGP e di 32 Mbyte di RAM, consente una risoluzione grafica di 1920x1440 pixel a 16 milioni di colori. Anche la Riva Dragon TNT2 implementa 32 Mbyte di RAM video e permette risoluzioni molto elevate, fino a 1920x1200 pixel, in più ha prestazioni molto elevate, rendendola ideale per la fruizione di videogiochi particolarmente esigenti in fatto di risorse 3D. Entrambe le schede sono compatibili con Windows 9x e sono completamente Plug&play.Gli acceleratori grafici Trust Riva Dragon TNT2 e Trust Savage Dragon 4 Pro sono disponibili, rispettivamente, al prezzo di lire 364.000 e 259.000 IVA inclusa.

Per informazioni:
Aashima Italia,
Tel. 051 6635947,
www.trust.com

MULTIMEDIA *di Franco Palamaro*

Thomson Lyra, il riproduttore MP3 del futuro

Lyra è un riproduttore digitale tascabile di musica, che grazie al formato MP3 viene compressa in una microscheda di memoria CompactFlash. Grazie al software Realjukebox e al lettore esterno di CompactFlash a corredo, è possibile memorizzare sulla memoria i brani musicali, con tanto di titolo, autore ecc., registrati da CD, collegando al Pc qualsiasi altra sorgente sonora o accedendo al Web e ai molti siti musicali presenti.

Il formato di compressione audio MP3 consente infatti un impiego minimo di memoria, ma regala una qualità sonora simile a quella di un CD.

Il software Realjukebox permette di trasformare il Pc in una fonoteca in grado di contenere più di un centinaio di ore di musica digitale. Con qualche clic sul mouse si trasferisce la compilation preferita sulla scheda CompactFlash: un'ora di suoni viene memorizzata in meno di tre minuti e ogni scheda può contenere fino a due ore di musica con una capacità di 64 MB.

E, ovviamente, è registrabile e cancellabile all'infinito.

Per finire, basta introdurre la scheda CompactFlash nel Lyra e il gioco è fatto. Lyra ha un ampio display retroilluminato, per la visualizzazione delle informazioni relative al brano musicale in fase di lettura (titolo, nome dell'artista, durata...), non ha parti in movimento, è compattissimo, leggero (147 g), è compatibile con formati audio e schede di memoria futuri e ha un'elevata autonomia. Grazie alla cuffia di alta qualità e ai cavi per il collegamento a un impianto hi-fi forniti con Lyra, è possibile ascoltare i propri pezzi musicali preferiti da soli o con gli amici, ovunque. Inoltre, garantisce oltre 20 ore d'autonomia con 2 pile a stilo! Oltre alla compatibilità con tutti i formati di compressione esistenti (MP3, G2...) o futuri, questo primo digital player Thomson è pronto a ricevere nuove schede di memoria più potenti; il firmware ed il software possono essere aggiornati semplicemente scaricando i file di gestione musicale Realjukebox via Internet.

Per informazioni:
Thomson,
www.thomson-multimedia.com

HARDWARE *di Franco Palamaro*

Waitec Discovery: il nuovo CD-RW che scrive ad 8x

L'ultima novità Waitec si chiama Discovery. Si tratta di un'unità CD rescrivibile che legge i CD-ROM a 32x, scrive i CD-R ad una velocità di 8X ed i CD-RW a 4x. Le prestazioni che caratterizzano il prodotto lo rendono indicato anche e soprattutto per un uso professionale.

Per quanto riguarda le specifiche tecniche Discovery 8x4x32 ha un tempo medio d'accesso di 120 millisecondi e un buffer da 4 Mbyte, che consente di prevenire ogni possibile problema di buffer underrun anche alla massima velocità di registrazione. Il WT3284-Discovery è perfettamente compatibile con Windows 95, Windows 98 e Windows NT ed è disponibile sia in versione bulk, sia retail.

La versione retail contiene, oltre al masterizzatore, anche un CD-Recordable 74", un CD-Rewritable 74" ed un software per la masterizzazione.

Il kit è in vendita a lire 639.000 (IVA esclusa)

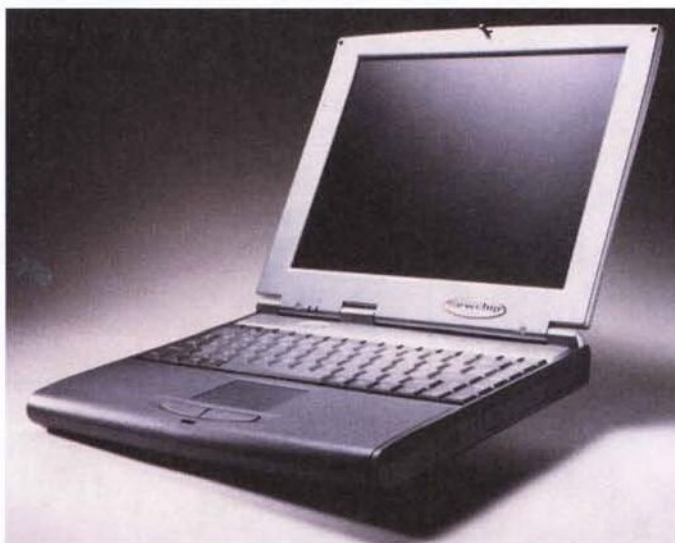
Per informazioni:
Waitec,
www.waitec.com

NOTEBOOK *di Franco Palamaro*

Un nuovo notebook da Newchip

La serie CD Book di Newchip si arricchisce del nuovo modello, il 215, dotato di processore Intel Pentium e di tutte le funzionalità necessarie per un notebook che vuole affermarsi come valida alternativa ad un desktop tradizionale.

All-in-One, i notebook Newchip sono dotati di veloci processori Pentium di ultima generazione (Celeron e Pentium III), di memoria RAM espandibile sino a 256MByte, di un ampio display 13,3" TFT con risoluzione di 1024x768 punti e acceleratore video con motore grafico a 128 bit.

Drive floppy e lettore CD-ROM 24X sono integrati nello châssis per un utilizzo immediato e contemporaneo. Sono presenti tutte le porte: USB, parallela, seriale, Ps2 (mouse e tastiera), IrDA (infrarosso), monitor esterno e, opzionalmente, modem interno 56K.

Il suono è valorizzato da un sistema 3D che comprende interfaccia audio, altoparlanti, microfono, ingressi e uscite di linea integrati.

La configurazione del modello può essere definita dall'utente, grazie alla filosofia commerciale che Newchip applica ormai da tre anni: il "build in time", in altre parole la configurazione secondo le proprie preferenze e necessità.

I notebook Newchip sono coperti da garanzia, e da un servizio di assistenza attivo 24 ore su 24.

Per informazioni:
Newchip,
numero verde 800-445941,
www.newchip.it

MULTIMEDIA *di Franco Palamaro*

Produrre musica sul computer con Facal

La Facal immette sul mercato il nuovo "Proxima Computer & Music" che consente ad ogni musicista di produrre e masterizzare la propria musica. Dedicato al musicista esperto come al principiante, il Facal Proxima opera su un Pentium III 500MHz con un monitor 17 " per la massima semplicità d'uso.

E' dotato di un Hard Disk Ultra2Wide SCSI da 9 GB (fino ad 80 Mbyte/s di dati trasferiti con stabilità e sicurezza) e di 128 MByte di Ram PC100. Un modem permette l'interfaccia continua con i servizi e l'assistenza Facal. Per archiviare la propria musica è dotato di un masterizzatore Waitec 2082 interno (8x2x20) con un tempo di accesso di 170 ms, 4 MB di buffer.

La scheda audio utilizzata è una Creative Live Platinum corredata di Software Lava MP3+user. Con questo software si possono inserire animazioni visive nei file audio creando video musicali istantaneamente.

Consente inoltre di codificare, decodificare e archiviare file MP3.

La scheda comprende anche connettori S-PDIF In & Out, possiede un I/F MIDI, fino a 1024 voci polifoniche multi timbro, 48 canali midi e 32 MB di memoria per i banchi di suoni.

Per informazioni:
Facal,
Tel. 06 2389887,
www.facal.it

"Se non sai quale strada prendere scegli una di queste..."

Intel Inside®, Pentium® III, sono marchi registrati di Intel Corporation

4 negozi al tuo servizio

SE VUOI SODDISFARE LA TUA VOGLIA DI ACQUISTI SCEGLI LA STRADA GIUSTA, VIENI A TROVARCI IN UNA DELLE NOSTRE SEDI. PER OFFRIRTI UN MAGGIOR SERVIZIO È NATO UN NUOVO PUNTO VENDITA INFOWARE CHE VA AD ARRICCHIRE LA SUA PRESENZA SUL MERCATO. QUALITÀ, PROFESSIONALITÀ ED ESPERIENZA SONO SEMPRE PIÙ VICINE A TE.

RUN 500
con Processore Intel® Pentium® III a 500 MHz

Motherboard Asus
Hard Disk 8.4 GB
Ram 64 MB
Drive 1,44 MB
Scheda Video Matrox G400 16 MB
Scheda Audio Creative SB Live Player
Lettore DVD-Rom
Tastiera WIN98 - Mouse PS/2
Cabinet Midi Tower ATX - Casse
Microsoft Windows 98 second edition
Monitor Opzionale
Modem fax 56k V90

*Salvo esaurimento scorte. Configurazioni, caratteristiche e prezzi dei prodotti possono variare senza preavviso

INFOWARE ITALIA FA LA DIFFERENZA

ZONA NOMENTANO
Via M. Boldetti, 27/29 - 00162 Roma
Tel: 06.86321576 (ric. aut.)
Fax: 06.86321596 - www.infoware.it
E-mail: infoware@infoware.it

C. COMMERCIALE "RE DI ROMA"
Via Siponto,11
00183 Roma
Tel: 06.77203815 (ric. aut.)
Telefax: 06.77203496

C. COMMERCIALE "AUCHAN"
CASAL BERTONE
Via Alberto Pollio, 50 - 00159 Roma
Tel: 06.43562602 (ric. aut.)
Telefax: 06.43562609

ZONA PRATI
Via Trionfale, 122/126
Circ.ne Clodia, 2 - 00195 Roma
Tel: 06.39751103 (ric. aut.)
Telefax: 06.39751120

CD-ROM *di Franco Palamaro*

I nuovi supporti CD-R 12x di Traxdata

Traxdata rafforza la sua leadership nella commercializzazione dei supporti CD-R introducendo a catalogo il nuovo CD-R Silver da 74 minuti 12X. L'alta qualità di questo prodotto consente la sua masterizzazione a tutte le velocità, fino a raggiungere quella a 12X che permette di ridurre i tempi di masterizzazione del 50%.

Tutti i CD-R e CD-RW di Traxdata, compresi i CD-R Silver 12X presentano la finitura DataProtected DoubleGuard, che protegge a lungo da urti, graffi polvere e altri elementi che possono intaccare l'integrità dei dati registrati.

CD-R Silver12X è offerto in confezione da 10 pezzi, ciascuno racchiuso nel proprio jewel-case.

Per informazioni:
Traxdata Italia S.r.l.,
Tel. 02.9211.2092,
www.traxdata.it

INTERNET *di Franco Palamaro*

Open Access, free Internet con registrazione on line da Unidata

Unidata rende disponibile Open Access un servizio gratuito di accesso ad Internet senza alcun costo di attivazione per le aziende, i manager professionisti ed i privati. Strutturato con due distinte versioni, Open Access nasce per coprire le crescenti esigenze sia del pubblico business che di quello consumer.

Le due versioni (al momento attive solo a Roma ed a Milano, ma prossimamente estese a tutto il territorio nazionale) sono Open Access Business, un accesso gratuito full time per aziende, organizzazioni e professionisti subordinato al possesso di un numero di partita IVA, e Open Access Privati, un accesso gratuito full time per privati. Entrambe le versioni mettono a disposizione una casella di posta elettronica con limitazione di spazio a 5 Mbyte, Personal Web Page con spazio fino a 10 Mbyte; accesso al news server news.openaccess.it, Webmail e Start Page personale. E' possibile registrare il proprio abbonamento gratuito riempiendo l'apposito form sul sito istituzionale Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. o su quello specifico Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..

Unidata presenta anche Gold Access, tre offerte a pagamento per tutti coloro che per esigenze lavorative desiderano garanzia di banda e di accesso. Le tre versioni sono Gold Access Personal, Gold Access Professional e Gold Access WEB con prezzi a partire da 250.000 lire annue. In occasione del lancio di Open Access e Gold Access, il nuovo sito Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. presenta un'ampia revisione che, per completezza di contenuti e veste grafica, si propone di fornire alle aziende clienti ed ai giornalisti una vetrina completa, improntata ai più moderni criteri di navigazione, dell'offerta business oriented di Unidata.

Per informazioni:
Unidata Spa,
Tel 06 611141

PERIFERICHE *di Aldo Ascenti*

Lavora molto e costa poco: è la nuova laser A3 di Tally

Si chiama T9020 e promette di essere un'ottima ed economica soluzione per far fronte a carichi di lavoro medio alti. Caratterizzata da ingombri contenuti (296x493x423 mm), considerando i formati di stampa che arrivano all'A3, la nuova Tally è in grado di produrre fino a 65.000 pagine al mese al ritmo impressionante di 20 ppm nel formato A4 landscape. La T9020 può operare ad una risoluzione massima di 1200x1200 dpi ed è dotata di una buona autonomia, grazie al cassetto principale da 200 fogli e all'alimentatore per supporti speciali che può ospitare altri 100 fogli o 30 buste. In opzione è possibile aggiungere altri tre cassetti da 250 o 500 fogli, che permettono di portare l'autonomia complessiva a 1850 fogli, coadiuvata dagli 8 MByte di memoria di buffer espandibili a72 tramite due comuni slot per SIMM. Questa nuova Tally può essere efficacemente gestita in rete, grazie all'evoluto software di cui è dotata che consente di simulare l'uso del pannello di controllo dalle postazioni remote e di ottenere segnalazioni tramite messaggi vocali. L'interfaccia per reti Ethernet 10/100 base T è opzionale, come pure l'unità per stampare fronte/retro. Per quanto riguarda la compatibilità, la T9020 emula il PCL6 e il Postscript 2 garantendone il funzionamento sotto Windows, Mac OS e altri. Inoltre la stampante ha una vita media dichiarata di 600.000 pagine, 150 font residenti e la possibilità di scegliere tra due percorsi della carta: uno, più rettilineo, estrae i fogli col lato stampato rivolto verso l'alto e garantisce un'ottima resa con i supporti molto spessi o sottili, l'altro estrae i fogli a faccia in giù ed è necessario per le funzioni di fascicolazione.

La T9020 è già disponibile al prezzo, competitivo in rapporto alle prestazioni, di 3.236.000 lire IVA esclusa.

Per informazioni:
Tally,
www.tally.it

RadWare ottimizza l'accesso IP

di Leo Sorge

L'azienda israeliana dedicata al miglior instradamento del traffico su Internet intensifica la sua presenza in Europa. Ce ne parlano i suoi leader.

Diversificare l'offerta seguendo le necessità del mercato, aumentando la diffusione del marchio negli Stati Uniti ed intensificare la penetrazione nel resto del mondo, principalmente in Europa. Ecco le linee guida di RadWare, un'azienda del gruppo Rad nota internazionalmente per i suoi prodotti hardware/software nell'ambito dei servizi Internet ad alta capacità. In occasione d'un press tour tenutosi in Israele, abbiamo potuto ascoltare ed intervistare Roy Zisapel, fondatore e presidente del gruppo, e Sharon Trachtman, vicepresidente marketing della RadWare.

La disponibilità dei dati Internet

Oggi in Internet, per quello che vede l'utente, il problema principale è la disponibilità dei dati. "Se un server non risponde, quale che sia il motivo, il cliente va altrove. Il fornitore lo perde allora e per molto tempo, forse addirittura per sempre": l'analisi di Zisapel è disarmante nella sua semplicità

"Il gruppo Rad offre soluzioni per questo mercato", ha continuato. "Non vogliamo fare l'infrastruttura, ma offrire l'intelligenza di gestione per prendere decisioni intelligenti sull'efficacia dell'impiego delle applicazioni".

Ed oggi si sta aprendo un nuovo mercato: molto traffico aziendale sta passando ad IP, il cui volume raddoppia ogni 100 giorni. Viene spontaneo pensare alla concorrenza. Dove sarete tra tre anni nei confronti di Cisco?

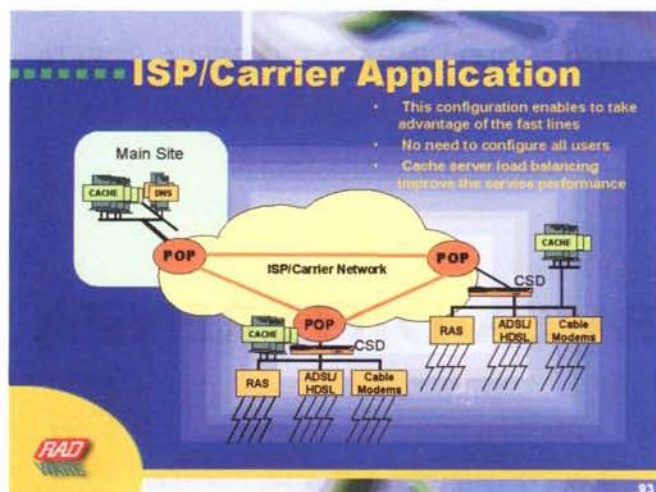
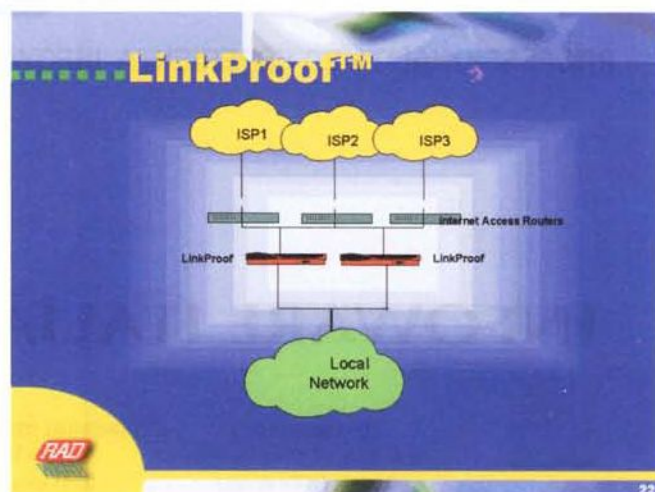
"Loro vanno più verso i carrier e l'unified messaging. Certo sono i nostri maggiori concorrenti, insieme a Nortel e ad alcuni altri. Più specificamente competiamo con F-Files, Resonate ed altri, ma loro operano esclusivamente negli States, almeno per ora".

"Crediamo nella separazione tra le aziende, anche se è costosa, perché crea maggior spirito di gruppo. Una piccola startup con quote ai dipendenti genera un grande entusiasmo, che porta i migliori risultati. Inoltre in questo modo se qualcuno dell'azienda ha un'idea può fare la sua azienda restando all'interno del gruppo, senza quindi perderne le caratteristiche. Ad esempio è stata appena aperta IPRad, dedicata al traffico IP.

Attualmente in Israele ognuno vuole fare la sua azienda, per cui le grandi hanno difficoltà a trovare persoe tecnicamente competenti. In pochi anni si è ribaltata la situazione che impediva ai piccoli lasciando spazio solo per i grandi. In generale non ci sono servizi comuni, anche se nel marketing c'è un minimo d'integrazione. Alcune sinergie sono localizzate nei convegni dei distributori.

Il momento di FireProof

Della gamma di prodotti riferisce Sharon Trachtman. I nostri prodotti danno grande disponibilità ed ottimizzazione delle risorse su Internet. Ci rivolgiamo principalmente a tre settori: e-business, service provider ed enterprise applications.

Particolarmente importante è il segmento dei service providers (ISP/ASP/NSP), che peraltro –grazie agli sviluppi dell'IP- sta assorbendo anche il

Il corretto posizionamento della cache in un point of presence.

Una tipica implementazione di LinkProof.

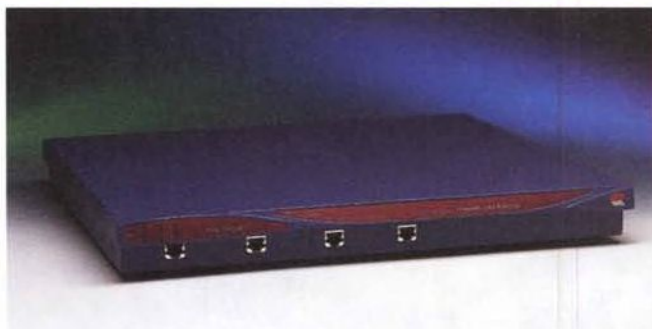
Incontro con Orna Berry, Chief Scientist del Ministero dell'Industria e del Commercio

Durante l'incontro ci ha onorati della sua presenza Orna Berry. In poche parole la signora Berry ci ha spiegato com'è stato possibile sviluppare in pochi anni un sostrato industriale ricco come quello israeliano.

Come si configura la vostra attività?

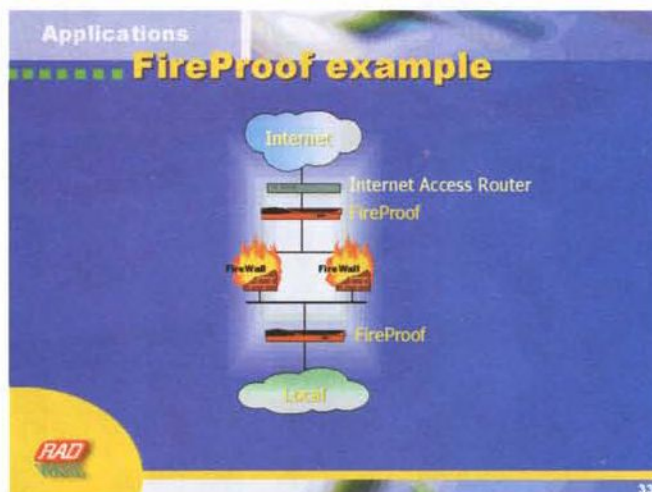
Seguiamo tre linee principali: partecipare direttamente nella gestione delle aziende, finanziare dei consorzi e spingere su dei programmi nazionali ed internazionali.

Vediamo le proposte di circa 800 aziende l'anno, grazie al lavoro di 50 analisti che fanno le valutazioni iniziali; poi c'è il controllo dei risultati. "In generale non abbiamo raggiunto la produzione di massa in nessun settore, quindi non ne abbiamo i vantaggi", ha spiegato la rappresentante governativa. Parlando dei progetti internazionali, la partecipazione è estesa ad USA, Canada, Singapore, UK e Corea del Sud. Solo recentemente hanno potuto aderire anche al sesto framework dell'Europa: "lo abbiamo fatto anche se è un progetto per grandi aziende, e non per quelle piccole com'è in Israele".

Negli ultimi tempi la spesa annua del governo è di 400 milioni di dollari (quasi 800 miliardi di lire), più le royalty provenienti dai progetti di successo, che comunque assommano ad una frazione del totale. Investono quindi 400 milioni di dollari annui, e l'export è di 7 miliardi di USD l'anno, riferito al settore elettronico e telecom: il rientro è quindi di 15-20 volte l'investimento pubblico. Andate a dirlo ai nostri rappresentanti...

FireProof, il nuovo prodotto di Radware dedicato al corretto impiego dei firewall.

A lato, una tipica implementazione di FireProof. In basso, Cache Server Directory, che ottimizza l'accesso alla cache dell'ISP.

mercato dei carrier. I prodotti RADware sono più richiesti dove c'è maggiore concorrenza, quindi finora principalmente negli States, dove però ha più mercato l'housing di macchine di proprietà delle singole aziende. In Europa, invece, la crescita del segmento sta passando attraverso l'affitto di spazio su macchine condivise. Un altro segmento particolarmente interessante riguarda le applicazioni per grandi aziende. La grande maggioranza dei dati aziendali, infatti, risiede ancora su mainframe: per andare verso il futuro è necessario rendere tali dati disponibili all'esterno, sia su Internet che in rete privata virtuale. Questo è uno dei servizi resi dalle soluzioni di Radware, oltre a quelli di proxy e di cache e alla gestione di siti multipli. La nuova linea di prodotto annunciata in ottobre è proprio la LinkProof. Ottimizzare le connessioni in automatico è importante già per aziende di medie dimensioni. Le tipiche necessità vengono dal bilanciamento del carico interno alla wan aziendale, ma anche dall'ottimizzazione degli indirizzi internet aziendali.

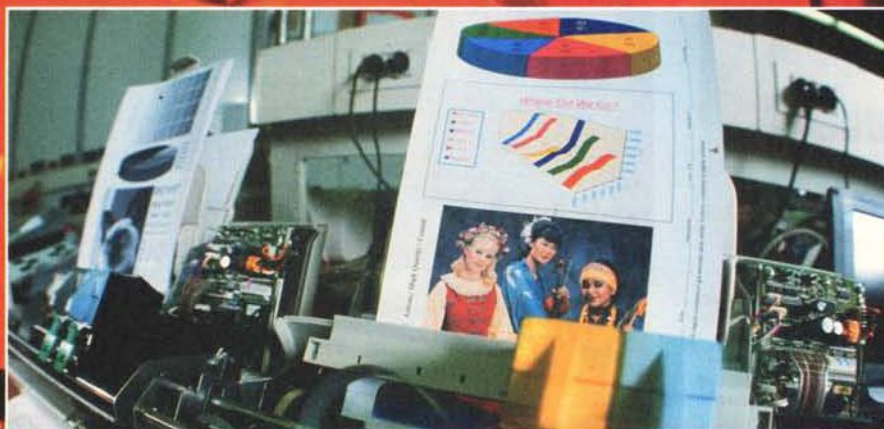
La conversione tra gli indirizzi finti interni all'azienda e quelli esterni dati dall'ISP (BGP=Boundary Gateway Protocol) è di per sé un problema. Se poi si hanno più ISP per esser sicuri di avere sempre una connessione (o una determinata qualità di servizio) la mappatura multipla diventa un incubo. LinkProof elimina questi problemi, curando l'aspetto in maniera automatica. Ovviamente se ne installano sempre almeno due, per ridondanza: le unità si parlano e si coordinano da sole. Il bilanciamento del carico viene fatto con più algoritmi e sempre su diversi parametri: dimensione dei messaggi, pesi e costi. Si tratta di una famiglia di prodotto di prezzo iniziale pari a circa 30 milioni di lire, adatta a grandi aziende, ISP di secondo livello e soluzioni di commercio elettronico. E' disponibile anche FireProof 1.3, una versione ridotta di LinkProof, destinata però alla disponibilità dei dati laddove sono presenti firewall (hardware o software) che sono spesso in sovraccarico. Con FireProof la classica configurazione a due firewall può sfruttare contemporaneamente entrambi i firewall, senza doverli alternare: l'incremento delle prestazioni è enorme.

Gli altri prodotti

Le altre due famiglie di prodotto sono Web Server Director, in breve WSD, e Cache Server Director, in sigla CSD. WSD si occupa del bilanciamento del carico IP con svariati prodotti: Pro, DS, NP. CSD invece offre una soluzione di internet cacheing efficiente, che evita duplicazioni inutili sui server della cache farm. E a fine d'anno sono attesi ulteriori sviluppi. I prodotti RadWare sono distribuiti in Italia da Siosistemi.

Per informazioni:
www.radware.co.il
www.siosistemi.it

Olivetti Lexikon: TechCenter di Arnad

di Massimiliano Cimelli

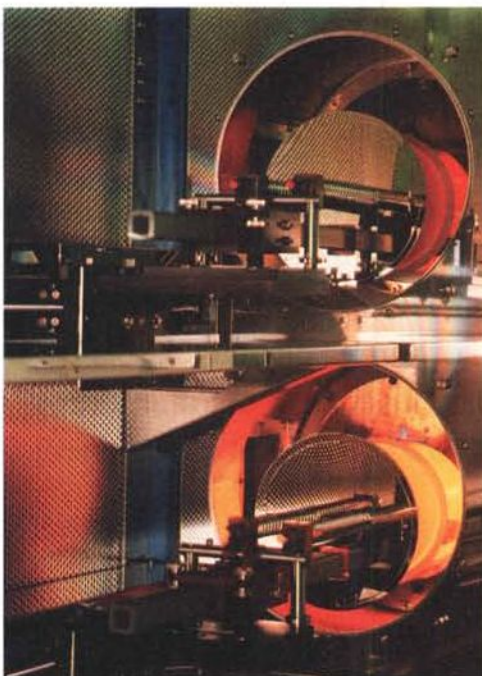
In Valle d'Aosta, ad Arnad (pochi chilometri da Verrès), abbiamo visitato il polo tecnologico di Olivetti Lexikon, azienda del Gruppo Olivetti specializzata in prodotti per ufficio, periferiche per il trattamento e la comunicazione delle immagini per il mercato professionale, SOHO (Small Office, Home Office) e consumer.

Olivetti Lexikon, offrendo un catalogo di oltre 150 prodotti per un fatturato di circa 2.000 miliardi di lire, opera in più di 70 paesi impiegando per la produzione cinque impianti distribuiti tra Italia, Messico, Cina e Thailandia e tre poli di ricerca e sviluppo situati a Yverdon (Svizzera), Scarmagno (Torino) e Arnad (Aosta).

Il centro tecnologico di Arnad si occupa della produzione di testine e refill (con una capacità annua rispettivamente di 8 e 10 milioni) per la stampa ink-jet, realizzando in proprio tutte le parti di cui è composta la testina stessa. Lo stabilimento si estende su una superficie di 18 mila metri quadrati con laboratori di ricerca che, oltre a progettare e sperimentare le formulazioni chimiche più adatte per la fabbricazione di inchiostri atossici, sviluppano da ormai nove anni la tecnologia "bubble ink-jet" usata sulle stampanti e sui prodotti multifunzionali Olivetti. Altri 4 mila metri quadrati ospitano invece le "Camere Bianche", laboratori dove si realizzano, tramite processi produttivi tipici dei semiconduttori, i microchip di stampa, vero cuore della testina, in grado di gestire e indirizzare l'inchiostro. Le camere bianche, secondo il tipo di lavorazione, possono essere di classe 100 o 10.000 identificando così il preciso grado e la dimensione delle impurità presenti per metro cubo, per garantire la miglior qualità e affidabilità del prodotto finale.

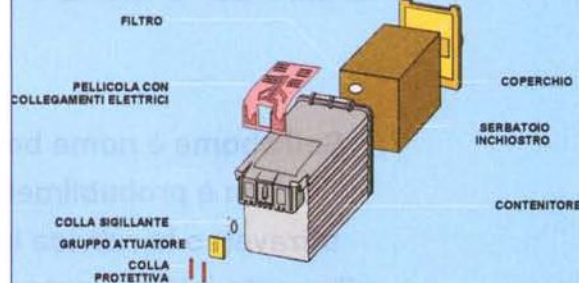
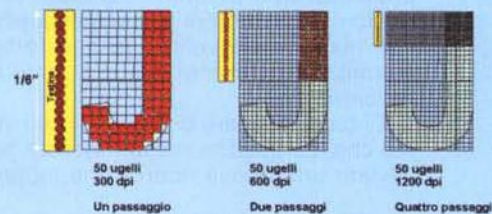
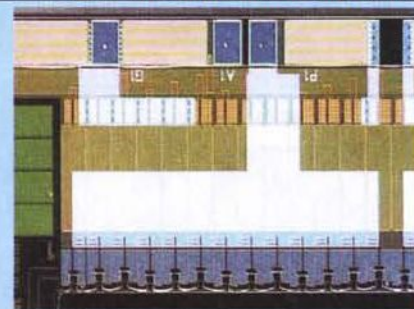
In esse, infatti, il personale vi accede solo passando attraverso appositi corridoi che emettono forti getti d'aria, indossando tute sterili che ricordano quelle usate dagli astronauti. I processi che permettono di realizzare i microchip si suddividono in varie fasi: il punto di partenza è un monocristallo o "salame" di silicio che viene opportunamente sezionato in wafers, su cui saranno ricavati, tramite un processo di "drogaggio", i numerosi transistor e le loro connessioni costituenti un circuito integrato. Ogni microchip ottenuto viene in seguito analizzato e collaudato da tecnici specializzati in microscopia elettronica. Se risultato idoneo verrà poi applicato ad una lamina (nozzle plate), precedentemente forata con microgetti di sabbia ad alta pressione tramite i quali si formano gli appositi ugelli (tecnologia detta anche "laser ad acqua"); da questa unione nasce il "gruppo attuatore" che, nell'assemblaggio finale, verrà assemblato al corpo della testina contenente le connessioni elettriche.

Olivetti Lexikon è attiva nella sperimentazione delle tecnologie a getto d'inchiostro fino dagli anni '70, con i primi sviluppi del "dry ink Jet", una solu-

zione brevettata in alternativa alla tecnologia ad impatto e basata su una testina di stampa sostituibile. A questa è seguito lo "spark ink-jet", sviluppato con principi simili a quelli del bubble ink-jet, da cui si diversifica per il processo elettrolitico di ebollizione dell'inchiostro. La ricerca, nei laboratori Olivetti, continua con lo studio e la realizzazione della tecnologia "piezoelettrica", basata su una architettura a micropompe che nel 1984 era già in grado di ottenere una qualità di stampa vicina a quella attuale. A metà degli anni Ottanta, inizia la progettazione del sistema "bubble ink-jet", erede della maturazione di tutte le esperienze tecnologiche precedenti.

La tecnologia a getto d'inchiostro ideata da Olivetti Lexikon, che sfrutta il principio bubble ink-jet di tipo top shooter, è basata sull'emissione controllata di gocce d'inchiostro attraverso gli ugelli presenti nel gruppo attuatore. Il loro numero può variare in relazione al modello della testina, da in minimo di 50 fino ad alcune centinaia permettendo la stampa contemporanea di una o più righe di testo. Ad ogni ugello corrisponde una microcamera contenente l'inchiostro e un elemento riscaldatore al tantalio-alluminio, protetto dagli shock termici e meccanici grazie ad una serie di film sottili. Gli elementi riscaldatori, tramite un impulso elettrico, raggiungono una temperatura di 500 gradi centigradi in 3 microsecondi, provocando l'ebollizione immediata dell'inchiostro il quale vaporizzandosi, formerà un bolla. Quest'ultima, agendo quasi come un pistone, creerà la pressione necessaria ad espellere una microscopica goccia d'inchiostro che raggiungerà la carta ad un velocità di 50-60 chilometri l'ora. In seguito all'emissione della goccia si verrà a formare una depressione in grado di favorire nuovamente il riempimento della microcamera con l'inchiostro. La temperatura di quest'ultimo, dopo l'ebollizione, ritorna a valori normali e rende possibile il ripetersi dell'intero processo, che potrà essere replicato diverse migliaia di volte.

La soluzione ink-jet di Olivetti permette di realizzare prodotti particolarmente competitivi, come la stampante Artjet 20 o la copiatrice multifunzionale Studiojet 300, offrendo risoluzioni a 1200x1200 dpi per grafica e testo, sia in nero sia a colori con una velocità di stampa di 10 ppm in b/n e 5-6 ppm a colori. Inoltre tutti i prodotti che montano testine Olivetti, seguendo un brevetto originale chiamato "Refilling System", prevedono l'interessante possibilità di sostituire solo la cartuccia contenente l'inchiostro senza cambiare l'intera testina e di realizzare prodotti atti ad una manutenzione semplice, a costi contenuti.

Attualmente Olivetti è impegnata a rendere disponibile il colore di qualità fotografica, ora raggiunto solo con strumenti estremamente specializzati, per un pubblico più vasto. Di conseguenza la ricerca si sta muovendo in quattro direzioni: l'aumento della risoluzione, la realizzazione di nuovi inchiostri di stampa, l'incremento della velocità e l'ulteriore riduzione dei costi. Una prima soluzione, in corso di studio presso i laboratori Olivetti Lexikon, potrebbe scaturire dalla futura generazione di "testine intelligenti", i cui microchip di stampa contengono la logica di pilotaggio degli attuatori. Questo consentirà di moltiplicare il numero di ugelli, mantenendo la compattezza della testina e di realizzare così nuove modalità di emissione delle gocce d'inchiostro, con l'impiego di un tecnica chiamata "drop modulation".

Per Informazioni:
Olivetti,
www.olivettilexikon.com
www.olivettilexikon.it

Alla ricerca del tempo futuro!

di Raffaello De Masi

Seti@home è nome ben noto a chi frequenta gli ambienti dell'astrofisica, e non è probabilmente ignoto ai nostri lettori che, su queste pagine, attraverso la rubrica Intelligiochi, ha avuto modo di conoscere le attività di questo istituto, nato una quindicina di anni fa da una costola della NASA, e finalizzato alla ricerca delle intelligenze extraterrestri (SETI è acronimo di Search of ExtraTerrestrial Intelligence).

Forse il contatto più partecipe con la comunità internazionale Seti lo deve a Internet, visto che innumerevoli utenti hanno scaricato dal sito il programma omonimo che, durante le pause d'utilizzo della nostra macchina, analizza una frazione, un "treno" di radiofrequenze, inviato dalla stessa SETI, alla ricerca di una possibile trasmissione radio nascosta nel coacervo inimmaginabile di frequenze che ci investono in ogni momento (e poi ci preoccupiamo di quelle generate dai telefonini; mi sembra la storia di quello che mangiava a colazione due torte meringate e non metteva lo zucchero nel caffè).

Ci tocca riparlare di nuovo di Seti visto che, da qualche mese, l'Istituto ha avviato una nuova ricerca che, apparentemente in contrasto con i suoi compiti istituzionali, ha scopo del tutto diverso da quello della ricerca di segnali di intelligenze extraterrestri. E ne approfitteremo per raccontare brevemente di un esperimento svolto nel novembre scorso in occasione dell'annuale passaggio delle Leonidi.

Tutti al mare!

Come sarà il tempo tra cinquant'anni? E' questo lo scopo del nuovo progetto avviato, agli inizi del 2000, da SETI. Il clima , modificato dall'uomo, permetterà finalmente ai bimbi eschimesi di giocare con la sabbia e la paperetta di gomma sulle spiagge? E' questo quello che i ricercatori SETI cercheranno di scoprire, analizzando le innumerevoli componenti che concorrono alla definizione del clima, nell'ottica di stabilire uno o più scenari possibili.

Il progetto si basa sull'analisi dell'andamento delle variabili metereologiche (pioggia, insolazione, temperatura, venti, ecc.) indipendenti, e dei contributi immessi dall'uomo (produzione di smog, anidride carbonica, polveri) dipendenti per stabilire come dovremo affrontare, nei prossimi anni , il problema dell'aumento della temperatura sul nostro pianeta. Il progetto implica l'analisi di numerose variabili e di una messe enorme di dati, per cui, cosa non nuova per SETI, verrà chiesto , attraverso Internet, ai possessori di PC di tutto il mondo di mettere a disposi-

HOME | GENERAL INFO | SCIENCE | EDUCATION | FUNDING & MEMBERSHIP | GIFT SHOP

the SETI Institute Online
SCIENCE

HOME > Science > Arecibo Message — Site Map | FAQ

Broadcasting Messages — Arecibo Message — Encounter 2001

Arecibo Message

Navigate
- Broadcast
- **Arecibo Message**
- Encounter 2001

In 1974, the most powerful broadcast ever deliberately beamed into space was made from Puerto Rico. The broadcast formed part of the ceremonies held to mark a major upgrade to the Arecibo Radio Telescope. The transmission consisted of a simple, pictorial message, aimed at our putative cosmic companions in the globular star cluster M13. This cluster is roughly 21,000 light-years from us, near the edge of the Milky Way galaxy, and contains approximately a third of a million stars.

The broadcast was particularly powerful because it used Arecibo's megawatt transmitter attached to its 305 meter antenna. The latter concentrates the transmitter energy by beaming it into a very small patch of sky. The emission was equivalent to a 20 trillion watt omnidirectional broadcast, and would be detectable by a SETI experiment just about anywhere in the galaxy, assuming a receiving antenna similar in size to Arecibo's.

The message consists of 1679 bits, arranged into 73 lines of 23 characters per line (these are both prime numbers, and may help the aliens decode the message). The "ones" and "zeroes" were transmitted by frequency shifting at the rate of 10 bits per second. The total broadcast was less than three minutes.

A graphic showing the message is reproduced here. It consists, among other things, of the Arecibo telescope, our solar system, DNA, a stick figure of a human, and some of the biochemicals of earthly life. Although it's unlikely that this short inquiry will ever prompt a reply, the experiment was useful in getting us to think a bit about the difficulties of communicating across space, time, and a presumably wide culture gap.

top

HOME | General Info | Science | Education | Funding & Membership | Gift Shop

SETI@home
Searching for Extraterrestrial Intelligence

Radio Frequency Interference

Don't Call Us, We'll call You

RFI - Radio Frequency Interference

Narrowband Interference

Broadband Interference

Testing And Verification

Return to SETI@home

zione le loro macchine e di scaricare, secondo una politica già adottata da diversi istituti scientifici (si ricordi solo la grande ricerca dei numeri di Mersenne) un programma di analisi e una pacchetto di dati che , elaborati, verranno ritrasmessi all'Istituto dove andranno a comporre un tassello dell'immenso mosaico destinato a partorire le previsioni.

Ironicamente, il sito SETI (http://www.setiathome.org) avverte che non si vincerà alcun premio, a meno di non voler considerare questo la consapevolezza di aver contribuito, in qualche modo, alla crescita di un progetto mondiale; una sorta di "C'ero anch'io!", insomma. Non mancheremo di tenervi aggiornati , su queste pagine, delle evoluzioni future.

E visto che abbiamo un po' di spazio disponibile, è il caso di accennare a un altro progetto SETI, portato a compimento alla fine di novembre, realizzato nello spirito primigenio dell'istituto, e che ha coinvolto l'annuale passaggio delle Leonidi.

Con gli occhi al cielo, alla ricerca di stelle cadenti...

Nell'868 dC., una cometa di gigantesche proporzioni attraversò l'orbita della terra per la prima volta a memoria d'uomo. Già pochi anni dopo, nel 902, astronomi cinesi riferirono di un passaggio di meteoriti e nei secoli successivi l'evento si ripeté con regolarità, talvolta con così grande spettacolarità da far parlare di "caduta del cielo sulla terra".

Già nel 1883 fu ipotizzata l'origine di questo fenomeno, il cosiddetto "passaggio delle Leonidi", così indicate perché pare, guardando il cielo, che provengano dalla omonima costellazione.

Trentatré anni dopo, nel 1866, Ernst Tempel e Horace Tuttle, indipendentemente tra loro, scoprirono una grande cometa, di breve periodo (circa 33 anni) e, per giungere ai tempi nostri, nel 1966 la cometa passò tanto vicina alla terra da essere, come tutti ricorderemo, facilmente visibile ad occhio nudo. La pioggia di stelle cadenti fu tanto forte da portare , il 17 novembre di quell'anno, a frequenze di perfino 40 cadute per ora di media, con picco di 30 cadute in un secondo.

E arriviamo all'attualità di quest'anno. Il 16 novembre scorso la Terra ha attraversato la fascia di detriti lasciata dalla cometa Tempel/Tuttle (in gergo 55P), e le previsioni lasciavano inten-

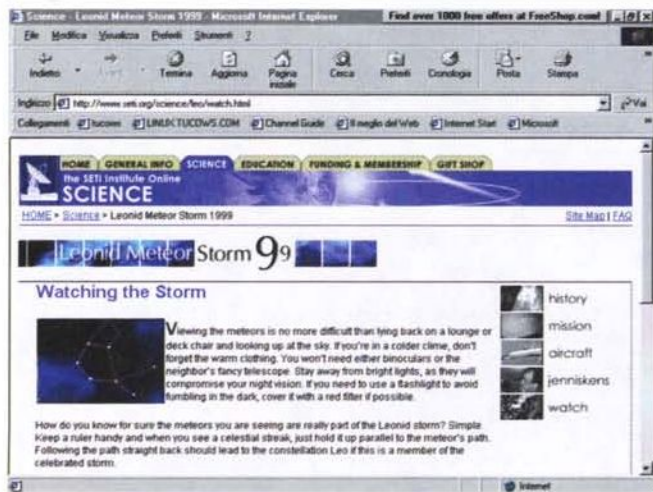
Come comunicheremo con una civiltà extraterrestre?

Come possiamo inviare un messaggio, ancorché semplice, a un'intelligenza aliena, con una ragionevole speranza di farci capire? SETI ha da tempo affrontato questo problema e la ricerca, affidata già alla fine degli anni '60 al gruppo facente capo a Frank Drake, ha portato ai risultati che vedete nella figura.

Drake partì dal presupposto che una intelligenza che tentasse di mettersi i contato con noi dovrebbe avere conoscenze matematiche senz'altro avanzate. Il fine di Drake fu quello di comunicare non attraverso simboli geometrici (come precedentemente si era tentato di immaginare), ma attraverso elaborazioni matematiche.

I risultati sono nelle figure allegate, che mostrano , attraverso un messaggio in binario, la struttura del nostro sistema solare, i due elementi critici per la vita sulla Terra (ossigeno e carbonio), i numeri da uno a cinque (una specie di chiave interna per la lettura del messaggio) , la popolazione dei pianeti (in cui sono previste anche le future colonizzazioni di venere e Marte), la forma bipede dell'uomo e l'altezza (ma visto che non esiste una misura comune di riferimento, viene usata , come unità la lunghezza del radiosegnale inviato, 10 cm).

11110000101001000011001000000010000010100
10000011001011001111000001100001101000000
00100000100001000010001010100000100000000
00000000010001000000000101100000000000000
00000010001110110101101010000000000000000
00001001000011101010101000000000101010101
00000000011101010101110101100000001000000
00000000001000000000000010001001111111000
00111010000001011000001110000000100000000
10000000010000000111110000000101100010110
10000000110010111110101111100010011111001
00000000001111100000010110001111111000000
10000011000001100001000011000000001100010 1
0010001111100101111

Ma lo spazio stringe, e avremo modo di parlare di questo un'altra volta.

dere che il numero di manifestazioni sarebbe stato elevato.

Alle 21,50 dello stesso giorno due Boeing 747 SP dell'aviazione militare degli Stati uniti, denominati ARIA e FISTA, partirono da Mildenhall in Gran Bretagna per Tel Aviv, viaggiando a una distanza tra di loro di circa 100 miglia e volando all'altezza di oltre 12.000 metri.

L'attrezzatura approntata sui velivoli, facente capo a due spettrografi a infrarosso forniti dalla Corporazione Aerospaziale NASA, avevano il compito di rilevare, durante la "bruciatura" dei meteoriti, quella che in gergo viene chiamata "l'impronta digitale", sullo spettrogramma, di materie organiche complesse presenti nel meteorite stesso. La missione servì soprattutto per mettere a punto la strumentazione (furono solo dieci i meteoriti monitorati in quella notte), e il giorno successivo, il 17 la vera missione ebbe inizio.

I velivoli restarono in volo per tutta la notte, e verificarono il passaggio e le caratteristiche di "combustione" di circa 750 passaggi.

L'elaborazione dei dati è prevista per la metà del 2000.

Pioneer DVR-S201

di Pierfrancesco Fravolini

Il DVD è sicuramente il supporto più in voga degli ultimi tempi. La possibilità di utilizzarlo per contenere distribuire dati, film e brani audio, unita alla grande capacità ed alla straordinaria versatilità stanno sempre di più consolidando la sua forza sul mercato. Del DVD, inteso come supporto ci siamo già occupati sukl numero 197 di MC in cui abbiamo parlato sia delle caratteristiche tecniche dello standard che dei lettori DVD-ROM e degli scrittori DVD-RAM. Oggi parliamo di masterizzazione, in particolare dell'unico masterizzatore per DVD-R presente sul mercato. In questa anteprima ci occupiamo solamente di presentare il prodotto, che verrà ampiamente testato, insieme ai vari software di authoring per dati e video, sul prossimo numero di MC.

Lo standard DVD comprende attualmente cinque specifiche differenti che sono DVD-ROM, per i dati digitali, DVD-Video, per la distribuzione di film e titoli multimediali, il DVD-Audio, per la distribuzione di programmi musicali, il DVD-R registrabile una sola volta ed il DVD-RAM. I primi tre si riferiscono a supporti preregistrati, mentre gli ultimi due possono venir registrati una sola volta il primo e più volte il secondo. Pioneer è di fatto il primo (ed unico ancora) produttore di registratori DVD, fin dall'uscita sul mercato del DVR-S101 il primo DVD recorder mai prodotto, che era in vendita in Italia a circa 31.000.000 di lire (IVA esclusa) ed è ora fuori catalogo. Il DVR-S101 era in grado di registrare su supporti da 3,95 gigabyte, (78 minuti di filmati compressi in formato MPEG-2). Il DVR-S201 è capace invece di registrare DVD-R da 4,7 gigabyte e, con apposite revisioni del firmware, sarà in grado di masterizzare anche DVD-RW e i DVD-R doppia faccia, quando verranno immessi sul mercato.

Il Masterizzatore di dischi DVD si presenta come una anonima unità CD-ROM esterna. In realtà il masterizzatore vero e proprio è di dimensioni standard e potrebbe essere montato all'interno di un computer, in un alloggiamento da 5 pollici e 14.

Il Pioneer DVR-S201

Il masterizatore di dischi DVD si presenta come una anonima unità CD-ROM esterna. In realtà l'unità di scrittura vera e propria è di dimensioni standard e potrebbe essere montata all'interno di un computer, in un alloggiamento da 5 pollici e 1/4, se non fosse per il fatto che ha bisogno di una buona circolazione dell'aria per funzionare correttamente. A questo scopo nella parte anteriore sono presenti delle feritoie piuttosto grandi che permettono all'aria di entrare, "succhiata" da una ventola posta sul pannello posteriore dell'apparecchio. Subito dietro alla presa d'aria frontale è situato un piccolo ma importante filtro che si occupa di purificare l'aria in ingresso da particelle di polvere che potrebbero creare problemi durante la scrittura dei DVD-R. Comunque la Pioneer consiglia di cambiare il filtro ogni due, tre mesi, a seconda dell'uso che si fa del masterizzatore. Sul pannello posteriore, oltre alla ventola sopra citata, sono presenti le due prese SCSI con connettore Amphenol da 50 poli per il collegamento al computer, con un tastino che permette di inserire un terminatore interno per la catena SCSI, mentre una serie di microswitch consente di scegliere l'ID della macchina. La presa di ingresso è una IEC standard mentre da notare che all'interno della scatola vengono forniti ben due cavi di alimentazioni differenti, uno per l'utilizzazione in Ameri-

Pioneer DVR-S201

Produttore:
Pioneer Electronic - www.pioneer-eur.com

Distributore:
Pioneer Electronics S.p.a. - Via G. Fantoli, 17 - 20138 Milano - Tel. 02.507.41 - Fax 02.5801.2181

Prezzo (IVA esclusa):
L. 10.000.000

Caratteristiche tecniche:
Capacità dei dati: 3,95 GB o 4,7 GB. **Velocità di trasferimento dei dati:** lettura DVD-ROM 2,6 MB/s (media), DVD-R 2,8 MB/s; scrittura 1,4 MB/s (media). **Capacità del Buffer:** lettura 448 KB, scrittura 6,75 MB. **Interfaccia:** SCSI II. **Metodo di scrittura:** disk at once, scrittura incrementale. **Tensione di funzionamento:** 100-240 V 50/60 Hz. **Consumo:** 30 W. **Temperatura di funzionamento:** 5-30°C. **Dimensioni:** 195x65x254 mm (LxAxP). **Peso:** 4,6 kg.

Sul pannello posteriore troviamo le due prese SCSI con connettore Amphenol da 50 poli per il collegamento al computer. Un tastino permette di inserire un terminatore interno per la catena SCSI, mentre una serie di microswitch consente di scegliere l'ID della macchina. Una piccola ventola si occupa di smaltire l'elevato calore sviluppato dall'apparecchio.

ca e uno per il Giappone. In ogni caso il sistema è in grado di funzionare con alimentazioni di rete variabili tra 100 e 240 volt, sia a 50 che a 60 Hz.

Tra le caratteristiche principali c'è la capacità di lettura dei DVD-ROM a 2x mentre la scrittura è naturalmente a 1x. L'unità dispone di un buffer di lettura di 448 kilobyte, mentre quello di scrittura è di ben 6,75 megabyte, e questo perchè da un lato la mole di dati da registrare su un DVD-R è sicuramente più elevata di quella che può essere contenuta da un normale CD-R, e da un altro il flusso di dati è anche più elevato, comparabile con quello che si riscontra sui CD-R 8x.

A chi non serve

Sicuramente non serve a chi ne vorrebbe fare un uso illegale. I costi così elevati sia del DVR-S101 che del DVR-S102, e soprattutto il costo elevato dei supporti (un DVD-R da 3,9 gigabyte costa circa 60.000 lire) ci fanno capire che questi apparecchi sono dedicati al mercato professionale. E sicuramente i sitemi attuali non sono né adatti né convenienti per copiare il software DVD-Video o DVD-ROM. Basti pensare che il sistema è in grado di scrivere solamente su DVD-R singolo strato e molti film invece impiegano DVD-ROM doppio strato (ad esempio Titanic) oppure doppia faccia (ad esempio Armageddon) e risultano quindi impossibili da copiare a meno di non spezzettare il film in varie parti, cosa che si può fare ma solo con programmi di authoring appositi. Inoltre il prezzo dei supporti è più elevato del prezzo degli stessi titoli che si vorrebbero copiare. Anche se i costi sono destinati a calare, si manterranno comunque a livelli tali da rendere poco utile un utilizzo improprio della masterizzazione su DVD-R.

A chi serve

Considerando la destinazione professionale del prodotto si capisce che questo è indirizzato ad esempio ai service audio video, che sarebbero così in grado di trasferire su DVD filmati e presentazioni promozionali per piccole aziende o per privati, oppure alle aziende stesse, che sarebbero in grado di offrire le loro presentazioni multimediali su un supporto all'avanguardia. Nel disegno possiamo vedere gli step principali delle applicazioni tipiche di questo masterizzatore DVD-R. Il prodotto si presta molto bene come strumento di authoring, permettendo di realizzare campioni funzionanti di software DVD che può essere convenientemente testato, su macchine consumer, prima della effettiva produzione. Dato che ogni singolo DVD può contenere fino a 4,7 GB di dati e può essere letto da un comune lettore DVD-ROM, il supporto appare ideale per la distribuzione di una elevata mole di dati, che potranno essere utilizzabili da tutti senza l'impiego di costose apparecchiature di lettura.

I dischi forniti per le prove sono dei DVD-R Pioneer. Questi supporti vengono attualmente prodotti in due formati differenti, con capacità di 3,95 gigabyte e 4,7 gigabyte, e sono supporti singolo strato singola faccia.

I dischi DVD-R

I dischi forniti per le prove sono dei DVD-R Pioneer. Questi supporti vengono attualmente prodotti in due formati, con capacità di 3,95 gigabyte e 4,7 gigabyte, e sono supporti singolo strato singola faccia. La produzione di dischi registrabili a doppio strato o a doppia faccia è ancora bloccata da numerosi problemi. Per quanto riguarda il doppia faccia il problema principale è che il laser che incide una faccia interferisce con l'altra, a causa della vicinanza degli strati di dye. Per rimediare a questo si sta pensando di far si che le spirali che sono sulle due facce vengano shiftate di posizione in maniera che l'azione del laser non interferisca con la spirale della faccia opposta al lato di incisione.

Per acquistare il prodotto la Pioneer consiglia di rivolgersi direttamente alla filiale italiana che provvederà a mettere in contatto l'acquirente con il distributore della sua zona. La Casa vuole tenere una traccia di tutti gli acquisti e degli acquirenti, che potranno così essere rintracciati facilmente qualora vengano rilasciate upgrade o modifiche ai prodotti. MC

Una delle cose di cui sono veramente convinta è che è meglio pentirsi di quello che si è fatto, piuttosto che di quello che non si è fatto.

ICC Biennale 1999

InterCommunicati

ICC Biennale 1999 InterCommunicati

di Ida Gerosa

Anni di Videoarte

Sono tanti e tanti anni che, in tutto il mondo, vengono proposti al pubblico Festival, eventi, tavole rotonde, mostre di arte elettronica orientata soprattutto sulla Videoarte.

Sono tanti e tanti anni che, in tutto il mondo, vengono proposti al pubblico Festival, eventi, tavole rotonde, mostre di arte elettronica orientata soprattutto sulla Videoarte.

Arte che è diventata "classica", mentre la Computer art è rimasta "la grande sconosciuta" perché, in genere, i critici o non sono riusciti a capirla, a farla propria e quindi a proporla oppure non si sono mai avvicinati oppure non hanno trovato un numero sufficiente di artisti che la praticavano, tale da poter giustificare una mostra.

Tra queste iniziative ci sono alcune eccezioni di grande qualità.

E mentre oggi si sta diffondendo "l'arte digitale" che permette di raccogliere sotto questo termine una quantità maggiore di opere contemporanee, sia elaborate a computer direttamente, sia realizzate con mezzi "tradizionali" e poi rielaborate con un computer, si continuano a presentare manifestazioni di arte elettronica che, in parte, ripetono quello che è stato fatto tante volte.

Ma come dicevo inizialmente è sempre meglio fare, anche per poter capire gli errori, piuttosto che rinunciare.

Tra queste iniziative ci sono alcune eccezioni di grande qualità.

"ICC Biennale 1999"

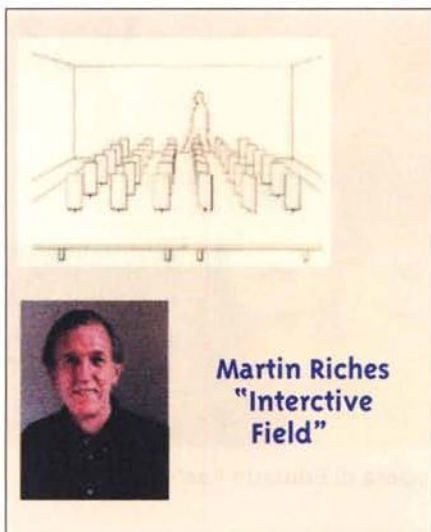
Una di queste eccezioni è la "ICC Biennale 1999" che si tiene a Tokyo, ed ha un criterio di selezione e di progettazione quantomeno interessante. Questa Biennale che è sponsorizzata dalla Nippon Telegraph and Telephon Corporation (NTT) e dalla Canon, si può permettere una giuria internazionale, che si mantiene al di fuori delle parti. La giuria, per cui c'è uno stanziamento di 1 milione di yen, seleziona alcuni artisti noti a livello mondiale e li propone al pubblico giapponese, per poi riproporre la mostra negli U.S.A. e in Europa.

Una di queste eccezioni è la "ICC Biennale 1999" che si tiene a Tokyo, ed ha un criterio di selezione e di progettazione quantomeno interessante.

Poster della "ICC Biennale 1999"

Nella prima edizione del 1997 sono stati invitati nove artisti, per l'ultima del 1999 (15 ottobre - 28 novembre) ne sono stati invitati dieci. Dall'InterCommunication Center viene segnalato agli artisti un tema sul quale devono confrontarsi, nel 1997 è stato dato "Communication/Discommunication", mentre nel 1999 "Interaction". Per questo tema hanno quindi avuto la "nomination" artisti che creano opere interattive, spettacolari.

Arte/spettacolo

Sta dilagando l'arte "spettacolo" che tende a sorprendere lo spettatore, quindi a raccogliere più visitatori e a diventare più remunerativa per gli organizzatori.

Martin Riches "Interctive Field"

In un'epoca in cui l'impressione, lo choc è la base di ogni manifestazione, di ogni azione, in un'epoca in cui tanti tendono anche ad esibire se stessi, pur di essere presenti, di essere considerati, di esistere, l'arte (portata avanti da persone che sono e vivono spesso "oltre i limiti") si è adeguata a queste esigenze di massa. Esigenze che mi sembra abbiano fatto accantonare un'arte basata su una sensibilità intima e profonda, come quella, ad esempio, di una Rei Naito, che esponeva alla Biennale di Venezia nel 1997; un'arte raffinata che per poter essere capita, richiede al visitatore altrettante caratteristiche di grande sensibilità artistica quante quelle di chi crea l'opera. Al contrario di quello che richiede l'arte "spettacolo".

In un'epoca in cui l'impressione, lo choc è la base di ogni manifestazione, di ogni azione, in un'epoca in cui tanti tendono anche ad esibire se stessi, pur di essere presenti, di essere considerati, di esistere, l'arte (portata avanti da persone che sono e vivono spesso "oltre i limiti") si è adeguata a queste esigenze di massa.

Ecco, tante volte mi chiedo se questa arte così "sorprendente" e forte rappresenta veramente la nostra epoca e le nostre aspettative oppure è solo la creazione di alcuni artisti spinti da un mercato esigente. Un po' come quello che succede per il cinema e per la televisione. Solo una questione di "business", una questione di "audience".

Tante volte mi chiedo se quello a cui stiamo assistendo è un ulteriore condizionamento imposto da regole economiche a cui non possiamo sfuggire oppure è solo l'esigenza, in certi momenti esistenziali, di mettere in evidenza alcune ricerche che sembrano innovative piuttosto di altre.

Qualunque sia la spinta iniziale anche per la "ICC Biennale 1999" si è scelto di presentare l'opera/spettacolo. E come per ogni mostra del genere la giustificazione è data dal desiderio di dimostrare quanti possono essere i diversi usi dei media tecnologicamente più avanzati.

Tante volte mi chiedo se quello a cui stiamo assistendo è un ulteriore condizionamento imposto da regole economiche a cui non possiamo sfuggire oppure è solo l'esigenza, in certi momenti esistenziali, di mettere in evidenza alcune ricerche che sembrano innovative piuttosto di altre.

Qualunque sia la spinta iniziale anche per la "ICC Biennale 1999" si è scelto di presentare l'opera/spettacolo. E come per ogni mostra del genere la giustificazione è data dal desiderio di dimostrare quanti possono essere i diversi usi dei media tecnologicamente più avanzati.

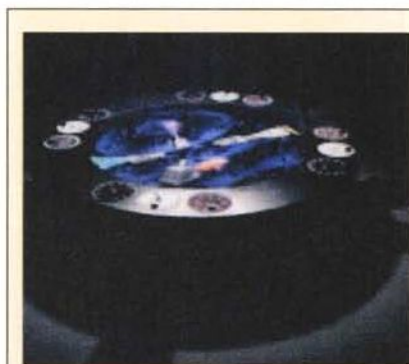
Questo mi riporta a pensare che dietro certe mostre ci siano le esigenze di visibilità delle case che producono questi mezzi. Ma anche se si avverte la presenza dei colossi multinazionali, l'importante è arrivare ad avere un prodotto finale eccellente.

Al di là delle veloci considerazioni fatte da un punto di vista generale, questa è una Biennale di tutto rispetto. Tutti i pezzi selezionati e mostrati riflettono una raffinata sensibilità estetica che rappresenta l'élite culturale internazionale.

Altra innovazione abbastanza rara, la Biennale giapponese consente l'opportunità di ottenere premi in danaro molto consistenti. Infatti al vincitore di un "Grand Prize" sono stati dati 5 milioni di yen (circa 60 milioni di lire italiane) e ad altri due artisti due premi ciascuno di 1 milione di yen (circa 16 milioni di lire italiane).

I vincitori, le opere

Nell'ultima edizione il premio maggiore è stato vinto da Perry Hoberman (U.S.A.) per la sua opera "Timetable". Un'opera particolare che permette di porre nelle mani dei visitatori un microcosmo di vita temporale. Infatti sedendo su una delle tante sedie poste attorno ad un largo tavolo, il visitatore riesce a scorgere un quadrante che controlla il tempo. Attraverso le operazioni di controllo, le immagini proiettate sul tavolo passano velocemente attraverso il passato, il presente e il futuro mutando il loro percorso. Questa è un'opera che trasforma il concetto di tempo, riproducendo la sua manipolazione.

I due secondi premi di 1 milione di yen ciascuno sono stati vinti da Eduar-

Perry Hoberman "Timetable"

IDA GEROSA

Artista di Computer art
Direttore del giornale web Artnet-Tentra
http://www.mclink.it/mclink/arte

opera di Eduardo Kac's

opera di Eduardo Kac's

do Kac (Brasile) con l'opera "Uirapuru" e da Martin Riches (United Kingdom) con l'opera "Interactive Field".

Eduardo Kac ha ricreato per la mostra la Foresta Amazzonica che è l'habitat dell'uccello leggendario "Uirapuru". I visitatori sono riusciti a comunicare con l'Uirapuru attraverso un'interfaccia web e alcuni sensori posti nella foresta. E' stato come fare un viaggio tra fantasia e realtà.

Mentre Martin Riches (altro vincitore) ha posto nel grande spazio a disposizione 36 pannelli di alluminio che rispondevano alle domande dei visitatori quando si avvicinavano, pannelli che riuscivano anche a muoversi come se fossero dei ballerini, con momenti di ritmo veloce ed altri di danza coordinata. Gli spettatori attraverso questa danza interattiva hanno potuto vedere i loro stessi comportamenti riflessi.

Un'ultima considerazione. Quando penso a quest'arte così intrigante, affascinante, spettacolare mi chiedo se abbia ancora ragione di esistere, o meglio di essere creata oggi, l'arte "tradizionale" e che posto occupi in uno scenario di vita sempre più caotico e alla ricerca di sensazioni inquietanti. Mi piacerebbe aprire un dibattito su questo argomento.

Per dovere di cronaca, gli altri artisti o gruppi invitati sono stati: Maurice Benayoun (Francia), Chikamori Motoshi (Giappone), Ken Golberg (U.S.A.), Douglas Stanley (U.S.A.), Studio Azzurro (Italia), Grame Weinbren (United Kingdom).

Una scelta libera da condizionamenti

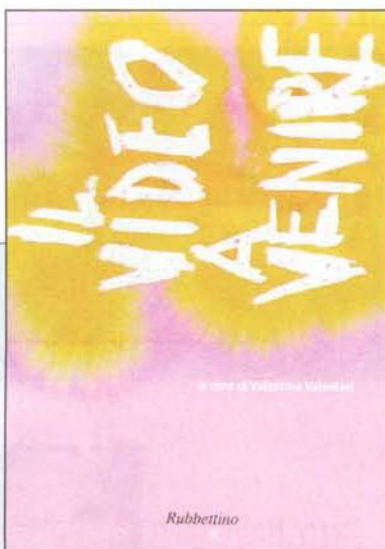
Secondo le loro dichiarazioni, i curatori non si sono lasciati abbagliare dai "trend" dell'arte, ma hanno scelto temi ed artisti secondo un personale criterio. Hanno cercato di porre l'attenzione su opere che sono al di fuori delle mappe tracciate dai mercati dell'arte internazionali, facendo diventare questa Biennale un punto di riferimento per gli artisti che operano con i "nuovi media".

Un'ultima considerazione.

Quando penso a quest'arte così intrigante, affascinante, spettacolare mi chiedo se abbia ancora ragione di esistere, o meglio di essere creata oggi, l'arte "tradizionale" e che posto occupi in uno scenario di vita sempre più caotico e alla ricerca di sensazioni inquietanti.

Mi piacerebbe aprire un dibattito su questo argomento.

Sito dell'InterCommunication Center di Tokyo:
http://www.ntticc.or.jp

MC

E' uscito il libro "Il video a venire" di Valentina Valentini, nota studiosa di Videoarte, edito da Rubbettino (Rubbettino Editore - 88049 Soveria Mannelli - viale dei Pini, 10 - tel. 0968 662034).
E' l'ultimo dei tanti che la Valentini ha scritto su quell'arte che ha approfondito e, per molti anni, promosso anche attraverso il "suo" Festival di Taormina.
Il volume presenta interviste ad autori, il cui pensiero e pratica artista è rilevante nell'estetica contemporanea, come Jean-Luc Godard e Bill Viola; una riflessione di due eminenti studiosi delle interferenze fra i media, Raymond Bellour e Philippe Dubois; una ricostruzione della produzione video di John Maybury e un ritratto dedicato a Tracy Moffatt.

Un millennio alla fine del millennio

di Raffaello De Masi

Già, dieci anni che, in informatica, sono eoni. Quanto tempo è passato, solo addippì resta lo stesso. I capolavori sono immutabili e Lui ne è il campione.

Che poi è sempre da vedere, 'sta storia del millennio che è appena finito. A tal proposito addippì ha tenuto, in redazione, una dotta trattazione sull'argomento, squarciando i veli della nostra ignoranza e dimostrandoci come il vero millennio finisca alla fine di questo anno. E noi che vivevamo nelle tenebre più oscure!

Per l'anno nuovo, il Nostro ha completamente riarredato la sua stanza in redazione.

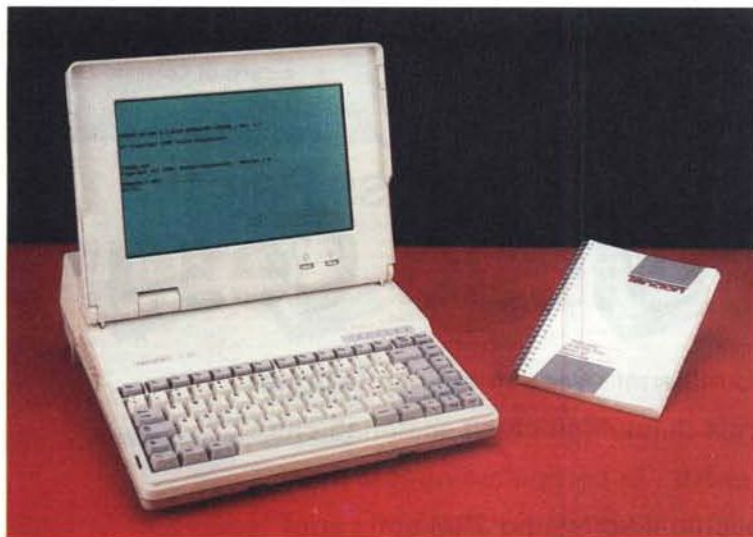
Tolti i vecchi arnesi di tortura, si è fatta installare una vergine di Norimberga a scomparsa e un defibrillatore integrato nella poltrona degli ospiti. Ha fatto ripitturare tutte le pareti, da cui gli schizzi di sangue non venivano più via, e la sua perversa indole oggi si legge solo nelle iniezioni di sangue negli occhi, e nella collezione di coltelli da lancio attaccata alla parete, sempre mancante di qualche esemplare.

In barba a tutto questo, io sopravvivo e continuo a organizzare vendette che purtroppo non vanno in porto. Ma non dispero, e la tagliola che gli ho messa nel garage sta bene nascosta nell'ombra, e ben dissimulata da giornali e scatole. "Adda veni' o momento...".

Perché costa di più?

Nel numero di gennaio 1990 un lettore si interrogava su motivo per cui il software raddoppiava di prezzo giungendo in Italia. Risponde, in questo numero, la Borland, per la verità con motivazioni per lo meno criticabili. Secondo la filiale italiana della grande software house, il prezzo aumentato sarebbe dovuto alle spese di traduzione e all'approntamento di tutta la confezionistica italiana. La risposta è opinabile per diversi motivi; sarebbe come dire che i libri di altra lingua, tradotti in italiano, dovrebbero costare molto di più. E la giustificazione che proprio non convince sta nel fatto che, per il prezzo richiesto, viene offerta anche assistenza tecnica e aggiornamento (fino a un certo punto) gratuito. Come se invece questo, negli USA, non avvenisse.

Passiamo alle News. Ashton Tate (sic transit gloria mundi!) annuncia il lancio della versione 4 del pacchetto Multimate, potente wp fortemente integrato in altri ambienti come grafica, foglio elettronico, posta, database, e con un'originale caratteristica rappresentata dal poter lanciare e utilizzare, direttamente da questo pacchetto, altri applicativi. Modo, distributrice esclusiva, in quel periodo, di PageMaker, presenta la versione di questo potente pacchetto DTP per OS/2, e un importatore di Treviso mette a disposizione, per possessori di sistemi Xenix e Unix, un eccellente linguaggio, l'UX-Basic, che godrà di un discreto successo nell'ambiente, anche grazie alla disponibilità di un compilatore di grande spessore qualitativo. IBM e Microsoft tentano un ennesimo accordo per spingere la diffusione di OS/2, e Texas In-

Tre scanner per ogni esigenza? Beh, non direi. Erano modelli rigorosamente daltonici (in bianco/nero) e dal costo sicuramente ancora proibitivo. Dai quasi due agli oltre quattro... milioni cadauno

Dieci anni fa, i portatili... meno portatili si chiamavano laptop (nella foto il Tandon LT/286) per il fatto che si poggiavano sulle gambe, proprio come la più efficiente delle segretarie...

struments tenta di acquisire quote di mercato significative riducendo i prezzi dei PC 386/66.

In anteprima, una rapida prova d'uso di Quark Xpress in versione 2.12, e, nella rubrica "Informatica&Diritto", le ultime novità sulla guerra alla pirateria informatica. Passiamo così alla prima prova, quella d'apertura, significativamente la più interessante, e che qui è dedicata a un mercato emergente che riunisce insieme grafica, scanner e OCR. Le apparecchiature scelte sono diverse e di diverso tipo. Si va da un curioso Chinon DS-3000, originalissimo nel funzionamento e nell'aspetto, a un più classico flatbed Pentax, a un costosissimo Kyocera (oltre quattro milioni; ma neppure gli altri scherzano, con prezzi tra i due e i tre milioni!). Tutti rigorosamente da 300 dpi e, di colore, manco a parlarne!

Bello e interessante, per l'epoca, il portatile della Tandon descritto subito dopo; si tratta di una macchina che incorpora ben 1 MB di memoria, dotata di un 286 a 12.5 MHz e corredata da un Winchester (così venivano chiamati, allora, gli HD) da 20 MB. Costa circa sei milioni e un MB di memoria aggiuntiva ne costa circa due in più. Ma se proprio volete sbalordire di fronte ai prezzi allora correnti, basta girare la pagina. Ecco la prova di un Acer 1100/33, un 386/33 con 2 MB di RAM, un HD da 100 MB, monitor monocromatico, al prezzo di circa 14 milioni (in quel periodo, per poco più di venticinque milioni, avevo comprato il coupé della Volvo).

Finalmente Excel si evolve

Eccola, perbacco, la release tanto attesa e desiderata del foglio elettronico di Microsoft, che da diverso tempo rimaneva impantanata nelle obsoleta versione 1.51. Si tratta, finalmente, di un prodotto al passo con i tempi e con le macchine disponibili, perfettamente integrato nella piattaforma Windows, e con una serie di aggiunte in più (MS Excel Dialog Editor, Q+E – un applicativo che serve a interrogare, editare e stampare file esterni in formato DBF) e un nuovo ambiente di gestione database-like.

Il pacchetto è, oggi, di grande qualità, potente ed efficace, e recupera immediatamente il gap che lo aveva contraddistinto nei confronti dei concorrenti. E' da allora che Excel riacquisterà la supremazia del mercato, per mantenerla fino ad oggi.

Mauro Gandini ritorna con la prova di un pacchetto di DTP facile e divertente, QuarkStyle, che, pur non potendo ovviamente rivaleggiare con i grandi nomi dell'ambiente, permette di realizzare fogli e pubblicazioni di discreta qualità e leggibilità. Nell'area della grafica, inizia un bel tutorial sull'uso di AutoCAD, e l'area degli Intelligiochi ospita una curiosa disanima del gioco del lotto, e delle implicazioni con il computer. Sempre per rimanere nell'area del DTP, Bruno Rosati presenta Acorn Desktop Publisher, un bel pacchetto, di basso costo, che rappresenta e sfrutta alla perfezione le doti di velocità e affidabilità del microprocessore RISC. Lo stesso Bruno continua, nell'area Amiga, a studiare l'evoluzione del wp, mentre Addippi ci delizia con la sua ADPnetwork (che fantasia!) e Dario de Judicibus ci intrattiene piacevolmente sulla programmazione in C per Amiga (scorrendo le pagine finalmente ho scoperto che cosa è il GREP; finora avevo pensato fosse il rumore di stoffa lacerata quando ci si accoccola a terra. Oggi invece so che significa Global Regular Expression Search and Print, e la sera, addormentandomi, mi sento molto più tranquillo).

Raffaello De Masi, con la sua prosa affascinante e coinvolgente, ci presenta Wingz per Macintosh, un programma di foglio elettronico dalle caratteristiche rivoluzionarie per l'epoca, comprendente, tra l'altro, anche un potente ambiente di grafica commerciale 3D.

Rappresenterà, per un certo periodo, davvero il punto di confronto dei programmi similari, Excel compreso, ma non sarà aggiornato per molto tempo, e finirà acquisto da Claris che lo modificherà profondamente dando vita all'ambiente Resolve. Il resto sono le solite rubriche, nelle quali peschiamo un curioso generatore di pattern, un solitario a sedici carte su C64, e l'emulazione di Bingol, un gioco allora corrente sul Corriere dello Sport-Stadio

Arrivederci, così, alla prossima puntata. Solo, come di consueto, una curiosità. Un lettore di Busto Arsizio invita lettori e lettrici ad unirsi al club da lui fondato, per discutere di computer e provare altre cose. Che MC non abbia inconsapevolmente alimentato, a quel tempo, incontri non proprio di studio? Sono quelle "altre cose" che ci preoccupano! MC

Sempre in tema di "prezzi pazzi", nel 1990 con appena quattordici milioni (più IVA, ovviamente!) era possibile portarsi a casa un 386 con due megabyte di RAM, 100 mega di harddisk e monitor, tanto per cambiare, monocromatico. Nella foto l'Acer 1100/33. Che libidine!

a cura di Corrado Giustozzi

Il ritorno di Giulio Cesare

L'epocale esordio di Intelligiochi nel nuovo millennio vede nuovamente protagonisti l'ineffabile Dani Ferrari e la sua banda di intelligiochisti scatenati che vanno sotto il nome collettivo di "Giulio Cesare". In particolare questo mese Dani ci racconta come ha... messo in ginocchio il serissimo JRM con i suoi micidiali problemi di alfametica.

Dani Ferrari d.ferrari@mclink.it

Un secolo è terminato, un altro è appena iniziato. Tutte le cose, belle o brutte, passano e prima o poi terminano, salvo essere sostituite o mutarsi esse stesse in qualcosa di differente. Neppure questo spazio ed i suoi contenuti fanno eccezione, come dimostra ad esempio la recente fine dei Tornei di Crobots. Tuttavia con questo fascicolo Intelligiochi è arrivata al duemila, un traguardo assolutamente insperato ed inimmaginabile quando, esattamente quindici anni fa, iniziai timidamente a proporvi su queste pagine un appuntamento mensile dedicato ai giochi intelligenti.

Già: questo primo numero del terzo millennio segna proprio il quindicennale della nostra rubrica, la quale vide la luce proprio nel gennaio del 1985. Da allora è sempre uscita regolarmente, senza saltare neppure un numero. Forse si tratta di un piccolo record, che mi sento tuttavia di condividere con tutti voi: la longevità di questo nostro spazio è infatti soprattutto merito vostro, di tutti voi amici e lettori, che con i vostri interventi ed il vostro supporto mi avete aiutato numero dopo numero a trattare argomenti sempre nuovi e, almeno mi auguro, sempre interessanti.

Continuare dopo tutto questo tempo è sempre più difficile, anche se ancora stimolante come la prima volta. Il traguardo del quindicesimo anno, o se volete della centosessantaseiesima puntata consecutiva, è peraltro un importante giro di boa che non può non evocare in me riflessioni sul passato e considerazioni sul futuro. Siamo d'altronde in periodo di svolte epocali, ed anche senza invocare le rifiorite dottrine apocalittiche è possibile vedere tutto intorno i segni dell'inesorabile progredire del Kipple di Dickiana memoria. Sarà un disfacimento Usheriano ad arrestare una volta per tutte i nostri viaggi attorno ai confini ludici della scienza seria? O piuttosto siamo già ignare vittime di Nyarlathotep, il Caos Strisciante, il quale tesse le sue trame attorno alle proprie vittime mesmerizzandole ed ammaliandole con false promesse?

La risposta a questi angoscianti interrogativi esistenziali la troverete, forse, sul sito del Gaunt, all'indirizzo http://www.nightgaunt.org cui vi rimando per l'interpretazione definitiva delle oscure profezie che potrebbero esservi balenate alla mente in questo primo scorcio di millennio. Ma in attesa del loro definitivo compimento è con ctonico piacere che lascio per l'ennesima volta la parola all'inenarrabile Dani Ferrari, che in qualche modo ben esemplifica il ruolo di Angelo Vendicatore dell'intelligioco. Questo mese il malefico ci racconterà infatti il modo in cui, animato da stolida pervicacia, ha dedicato gli ultimi tre anni della sua vita a demolire sistematicamente la reputazione e l'autostima dei responsabili della più celebrata rivista al mondo di giochi matematici. Il germe della dissoluzione aleggia in lui, e temo che oramai ci abbia inesorabilmente compromessi tutti quanti.

Che i Grandi Antichi ci risparmino.
C.G.

Sono passati quasi tre anni da quando vi ho parlato di Giulio Cesare (vedi MC 170 del febbraio 1997). Penso quindi che sia il caso di rinfrescarvi un po' la memoria, perché... la situazione si è fatta improvvisamente esplosiva.

Ordunque. Io, Dario Uri e qualche altro fra quei pazzoidi che imperversano nell'Area Matenigmici di MC-link, ci degniamo ogni tanto di elargire al volgo i sublimi parti del nostro ingegno, mandando i nostri contributi alle Riviste internazionali che si occupano di questo settore. Di riviste del genere ce ne sono parecchie, ma siccome non siamo delle mezze calzette ma dei Geni riconosciuti, non possiamo certo accontentarci di pubblicare su anonime rivistucole: non siamo disposti ad accontentarci di niente di meno del massimo, cioè del famigerato Journal of Recreational Mathematics (JRM per gli amici), la Bibbia degli intelligiochisti.

Allora, prima di tutto vi spiego come è combinato il JRM. Ci sono un certo numero di articoli, la cui qualità varia dall'eccelso al fessacchiotto; ma il vero sale della Rivista è costituito dalle due rubriche di problemi, ciascuna delle quali pubblica ogni volta 12 problemi provenienti da tutto il mondo, e le soluzioni ai problemi presentati un anno prima (Un anno? Eh già. Sono problemi complicatucci, e ci vuole tempo perché tutti i solutori sparsi in diecine di Paesi abbiano il tempo di dire la loro. Spesso un anno non basta, qualcuno ha un'idea nuova e bisogna tornarci sopra, talvolta anche a molti anni di distanza). Una delle rubriche tratta esclusivamente problemi di alfametica (roba come il secondo dei "Tre problemi" di questo numero, ma... un po' più complicata); l'altra tratta problemi generali. Noi tutti, naturalmente, ci siamo buttati su queste rubriche, ma i risultati non

sono stati pari alle aspettative.

Naturalmente, il materiale da noi proposto era assolutamente geniale; su questo non possono esserci discussioni. Ma vedete: anche se si occupa solo di argomenti rigorosamente privi di importanza pratica, il JRM è gestito come una normale e ortodossa Rivista scientifica. Ora, se a una Rivista scientifica arriva un articolo firmato da un Premio Nobel, il Direttore prima lo pubblica e poi ci pensa. Se gli arriva un articolo firmato da un Pinco Pallino, il Direttore prima ci pensa, e poi di regola non lo pubblica: si, sembra roba valida... ma se poi questo ha preso una cantonata e nessuno se ne è accorto... rischiamo di metterci in ridicolo... Naturalmente qualcosa passa, altrimenti sarebbero sempre gli stessi nomi. Ma farsi strada all'inizio è difficile; ed è maledettamente facile per contro perdere il terreno faticosamente guadagnato.

E' per questo che, su mia proposta, è nato Giulio Cesare: tutti gli intelligiochisti dell'Area Matenigmici hanno messo insieme le loro forze, e abbiamo cominciato a subissare il JRM con una valanga di contributi. Naturalmente, tutta roba di eccelso livello.

Io, come vi ho raccontato l'altra volta, mi sono scatenato sull'Alfametica. Vedete, ci sono in giro tanti programmi per risolvere i problemi di alfametica, non è difficile metterne insieme uno. Ma quello che ho realizzato io è l'unico programma capace di affrontare il ben più difficile compito di costruire problemi alfametici. Metterlo insieme è stato un lavoraccio (oltre 10.000 righe di codice, in buona parte assembler); ma è chiaro che quando avete insegnato al PC a fare il lavoro, lanciate il programma e quello vi scodella problemi a bizzeffe. Così, li ho inondati. E dopo aver livellato il terreno con questa alluvione, mi sono messo a cercare i problemi infernali, quelli che nessuno aveva mai cercato di costruire perché l'impresa supera largamente le capacità umane. A me bastava mettere al lavoro il mio buon Attanasio... E quando anche Attanasio non ce l'ha fatta più, ho chiesto aiuto e, come vi ho raccontato l'altra volta, mi sono trovato a coordinare il lavoro di un branco di scalmanati che mandavano arrosto i loro PC per portare avanti le ricerche.

Il record lo ha stabilito Maurilio Longo. Per farvi capire cosa ha fatto quello scatenato, vi devo spiegare perché certi problemi sono talmente difficili da costruire. Molto dipende dalla lunghezza del totale: ogni lettera in più vi costringe a decuplicare il numero dei tentativi, e quindi a decuplicare il tempo necessario. Prima che Giulio Cesare scatenasse le sue legioni, il limite era di 10 lettere. Io ero arrivato fino a 13; ma andavo alla ricerca del Santo Graal degli alfametici, un totale di 14 lettere. Anche con un buon PC, il tempo necessario per mettere insieme un problema del genere (10.000 volte più difficile del massimo raggiunto in precedenza) era di mesi. Maurilio ha preso il programma e ne ha fatto il porting sotto OS/2: con 5000 righe di assembler, non era uno scherzo; ma Maurilio non è uno che scherza.... Dato che il multitasking di OS/2 è una cosa seria, e che sotto OS/2 il PC non si pianta ogni cinque minuti come fa con Windows, Maurilio ha impostato la ricerca, ha lanciato il programma, e... ha pensato a altro. Tre mesi dopo, il PC gli ha segnalato di aver trovato la soluzione. Steven Kahan, Editor del JRM per l'alfametica, e considerato prima che arrivasse Giulio Cesare il massimo esperto mondiale in questo campo, quando l'ha visto ha avuto un collasso...

Ah, naturalmente il pregio di un problema consiste anche di altro. Un buon problema è costituito da una frase di senso compiuto, possibilmente non troppo breve. Nell'era PGC (prima di Giulio Cesare) un problema di sei o sette parole era già considerato qualcosa di eccezionale (e ci credo... a costruire roba simile a mano c'è da diventar matti). Ma poi sono arrivate le legioni romane... e non si sono limitate a vincere: urlando "Vae victis!" hanno preso tutti a poderosi schiaffoni. Lo "schiaffone" più grosso (beh, "grosso" è proprio il termine adatto) lo potete vedere nel riquadro: gli abbiamo fatto addirittura un poemetto di quattro versi! Che non entreranno certo nelle antologie letterarie, ma nelle antologie dei problemi di alfametica meritano certamente un posto d'onore.

Insomma, sul fronte dell'alfametica, tutto bene: Giulio Cesare aveva stabilito una solida presenza sul JRM, su ogni numero del JRM uscivano due o tre problemi del Nostro, spesso con brevi ma entusiastici commenti. Era sull'altro versante che le cose non mar-

Tre problemi

Il cugino

In spiaggia avete abbordato una splendida ragazza che, ahivoi, si rivela essere una studentessa di matematica. Alla quale, tanto per impressionarla un po', raccontate di essere un esperto di giochetti matematici. E così, mentre diguazzate fra le onde, quella vi fa: "Risolvimi questo problema. Un anno fa, l'età di mio cugino era il contrario dell'età di sua madre (dico per esempio che 17 è il contrario di 71, 38 è il contrario di 83: cifre invertite, insomma). Adesso, l'età di mio cugino è il contrario dell'età di suo padre. La somma delle età attuali dei suoi genitori è 93. Quanti ani ha mio cugino?"

"Ma, non sembra difficile... appena torniamo a riva prendo carta e matita e te lo risolvo..."

"Carta e matita? E poi che ti ci vuole? La calcolatrice, il computer, la connessione a Internet? Avevo pensato che tu fossi una persona intelligente, e invece..." E si allontana con rapide bracciate. Come salvate la faccia?

Un problema di alfametica

Visto che stiamo parlando di belle ragazze, provate a risolvere questo:

```
A N T O N E L L A +
  E M A N U E L A =
-------------------
A T T R A E N T I
```

Sostituite una cifra a ogni lettera, in modo da far tornare la somma. A lettera uguale, cifra uguale; a lettera diversa, cifra diversa.

L'inizio del quadrato

Dato che siamo nel 1999... qual è il più piccolo intero positivo il cui quadrato inizia con 1999?

Alphameticus monstruosus (rara specie identificata recentemente s ulle rive del Tevere)

```
THIS+IS+NOT+SO+SHORT+AS+IT+IT+ALL+ONE+LINE+
+STARE+AT+IT+IN+TERROR+OR+STATE+THAT+IT+SHINES=
=OH+THIS+IS+NOT+ART+NOT+AT+LEAST+THE+REAL+ONE+
+IT+IS+A+LITTLE+TEST+TO+TEASE+ALL+OR+NO+ONE

2014+14+682+48+40852+34+12+12+377+869+7169+
+42359+32+12+16+295585+85+42329+2032+12+401694=
=80+2014+14+682+352+682+32+79342+209+5937+869+
+12+14+3+712279+2942+28+29349+377+85+68+869
```

ciavano. Il Grande Capo del JRM è (anzi, era) Joseph Madachy. Un mito in questo campo, sulla breccia da decenni, una competenza straordinaria. Bene, J.M. ha sempre assicurato agli aspiranti collaboratori una pronta risposta a qualsiasi manoscritto avessero presentato; noi ne presentavamo a bizzeffe, e... sparivano nel nulla. Mi sono messo a studiare la cosa come se fosse una normale questione di lavoro: devo indurre un tizio che fa il pesce in barile a rispondermi. Ho confezionato delle lettere studiate accuratamente per far correre alla penna la mano di chi le riceve. Ho provato tutte le tattiche... niente. Un giorno, misteriosamente, appare sul JRM un lavoro che avevamo mandato un paio d'anni prima. "Grazie di averlo pubblicato, ne allego altri due o tre". Ricade il silenzio.

Ecco, ora vi ho spiegato perché, dopo aver lanciato l'Operazione Giulio Cesare con grandi fanfare, per quasi tre anni non ve ne ho parlato più: c'era proprio poco da dire... Finché... finché scoppiano due bombe insieme.

Le bombe arrivano coll'ultimo numero del JRM. Io, quando ricevo la mia copia, vo subito a guardare la sezione di alfametica: è la nostra unica presenza costante, e voglio vedere se e quanti problemi ci hanno pubblicato. Come vi ho detto, ogni volta ci sono 12 problemi, che spesso provengono da 12 Paesi diversi. Cerco i nomi degli Autori: non ci sono! Che cavolo è successo? Guardo i problemi: mi sembrano familiari... cavolo di un cavolo, ma questa è tutta roba nostra!

Ci vorrebbe la penna di un poeta per trasmettervi l'emozione. Per la prima volta nella sua storia il JRM, il vertice dell'intelligiochismo planetario, la Rivista che accoglie nelle sue pagine solo la crème de la crème, le espressioni più alte di questa sottile arte, ha dedicato tutta la sua sezione di Alfametica a un unico Autore: Giulio Cesare. In tanti anni, non ho mai letto sul JRM alcunché su un Autore. Si pubblicano i suoi lavori: sono quelli che devono parlare. Ci sono nomi che ormai mi sono largamente familiari; ma non so assolutamente niente di chi ci sta dietro, conosco solo i lavori pubblicati. Questa volta no: Steven Kahan narra la storia di Giulio Cesare, dalle mie prime timide lettere all'ondata travolgente. "All'inizio" scrive Steven "ero molto scettico. Non sapevo cosa mi aspettava! Ognuna delle lettere seguenti era piena di problemi la cui bellezza e raffinatezza superava largamente ogni precedente tentativo... dire che il gruppo denominato Giulio Cesare è molto prolifico è una grossolana sottovalutazione: i suoi successi hanno aperto dei territori considerati fino ad allora del tutto inviolabili".

Be'... lasciatemi fare la coda di pavone. La matematica ricreativa sarà anche (anzi, indubbiamente è) un settore che interessa a quattro gatti; ma in questo settore di quattro gatti (gatti con un ottimo cervello, comunque) l'Italietta finora faceva una ben magra figura. Adesso è sugli scudi: siamo i primi del mondo. Il Paese avrà ben altre sfide da vincere, ma... non ho mai pensato di risolverne io tutti i problemi. Il mio piccolo ma pregiato contributo l'ho dato. E Giulio Cesare può ripartire alla grande: dopo che è sfilato sotto un simile Arco di Trionfo, nessuno potrà più considerarlo una mezza calzetta. Siamo diventati GRANDI...

Ma vi ho detto che le botte sono state due. Passiamo quindi alla seconda. Anzitutto, menziono en passant che nell'ultimo numero della rubrica Problems and conjectures (cioè nei problemi generali, non di alfametica) figurano ben 4 nostri contributi. Uno è particolarmente divertente: è la nostra soluzione al problema della media dei divisori, di cui avevo parlato nel numero 180 di MC. Si trattava di trovare dei numeri che soddisfacessero a certe condizioni. Si narra come, fra i maggiori solutori del mondo, Colin Singleton avesse trovato due soluzioni; Richard Hess ne avesse trovate tre; Henry Ibstedt addirittura sette... poi era arrivato Giulio Cesare, e ne aveva trovate tante da riempire circa 200 pagine!

Fino a ieri, questa sarebbe stata una grossa notizia: non ci era mai successo! Ma oggi, tutto passa in seconda linea, davanti alla nuova bomba: Madachy si è ritirato! Ora, non pensate che la cosa mi faccia godere: il ritiro del vecchio leone è una brutta notizia per tutti gli appassionati del settore. Ma il fatto è che Madachy non ce la faceva più. Come ho appreso poi, aveva grossi problemi: di salute, di famiglia ecc. Le nostre lettere senza risposta erano ormai semplicemente una cosa normale nel JRM: Madachy rispondeva se... aveva l'energia per farlo. Spero che rimanga come Advisor, Editor Emeritus, o quel che volete: J.M. ne sa una più del diavolo. Ma se mandiamo un lavoro a una Rivista, vogliamo che qualcuno ci risponda. E se Madachy non è più in grado di farlo, sarà meglio che se ne occupi qualche altro.

Il ruolo di Madachy è stato ripartito fra due nuovi Editors, che... si sono spartiti il mondo. Di noi si occuperà Colin Singleton, forse il più famoso "solutore" in circolazione (ma quanto mi piacerebbe vedere uno scontro fra lui e il nostro Quick Nick... altro che finale del mondiale di calcio: quello sì che sarebbe uno scontro fra giganti!). Con Colin è tutta un'altra vita: se con Madachy il problema era di ottenere una risposta, con Colin il problema è di trovare il tempo di rispondere alle sue chilometriche missive (e d'altronde, quale Editor non si coccolerebbe un collaboratore prestigioso come Giulio Cesare?). Insomma, siamo di nuovo in corsa. Io sto subissando Colin di carte, e lui... me ne sta chiedendo ancora di più. Per il momento, non vi dico altro. Tutta questa rivoluzione è appena agli inizi: vediamo cosa ne esce fuori.

Visto che vi ho parlato tanto del JRM e dei suoi problemi, forse sarà il caso di vederne qualcuno. Altrimenti qui si chiacchiera e si chiacchiera... io non scrivo per chi vuol chiacchierare, scrivo per chi vuol fare: chiacchierare di problemi è una cosa assolutamente stupida. E allora, vi propino una mia libera rielaborazione del...

Problema del tavolo rotondo

Viene da voi un amico, un appassionato del Fai-da-te.

"Ieri" vi dice "viene nel mio laboratorio la mia adoratissima consorte e, con quel tono rude che usa per mascherare l'amore profondo che mi porta, mi dice:

- Ehi tu, perditempo. Mettiti a fare (ogni tanto!) qualcosa di utile: costruiscimi alla svelta un tavolo rotondo, mi serve per quando vengono le mie amiche per il tè.
- Ma certo, gioia della mia vita: ogni tuo desiderio è un ordine. Guarda, ho lì un bellissimo pezzo di legno di pino, un metro per due: ne ritaglio un bel cerchio, e ci costruisco il tuo tavolo.

La luce dei miei occhi dà un'occhiata al legno, storce un po' la sua deliziosa boccuccia di rosa, e proclama:

- Be', devo ammettere che quel legno non fa schifo. Ma se ci tagli un cerchio, viene un tavolo troppo piccolo; a me ne serve uno più grande, ho molte amiche.
- Non dire altro, angelo: mi precipito subito in segheria a comprare un pezzo di legno più grande e...
- E tu credi proprio che i soldi crescano sugli alberi! Ti ho detto che questo legno mi sta bene – e ce n'è abbastanza per farci un tavolo grande quanto serve a me. Ne ritagli due semicerchi uguali, li giunti e ci fai il tavolo.
- Eh sì certo mia adorata, ma... come vuoi che li tagli?

Questa volta, la radiosa estate che illumina i miei giorni si offusca nell'inverno di un cupo scontento:

- Ma insomma, devo pensare a tutto io in questa casa? Non sei nemmeno capace di soffiarti il naso da solo? Cosa devi fare te l'ho detto: tagliare due semicerchi uguali, in modo da tirar

fuori da quel tuo pezzo di legno il tavolo più grande possibile. E ho detto il più grande possibile. Ma siccome sei troppo stupido per fare anche una cosa così semplice, vai da quel tuo amico a cui piacciono tanto i problemini matematici, e fatti dire da lui come tagliarlo.

E così eccomi qui. Come li taglio quei due maledetti semicerchi? E bada: fra le sue tante eccelse qualità, la mia diletta ha anche un cervello fino. Ha detto che vuole il tavolo più grande possibile da quel legno da 100 x 200 cm.; se non troviamo la soluzione giusta, stai per certo che lei se ne accorge; si attacca al telefono, e ci ridicolizza per tutta la città E allora, cosa facciamo?"

Beh, non sembra poi un problemaccio tanto difficile. La prima soluzione che ci viene in mente è quella di Fig. 1.

Facciamo un po' di conti: la tavola è di m. 1 x 2; indicando con r il raggio dei due semicerchi, abbiamo;

BC = CO = r
AB = 1
AC = 1-r
AO = 0,5
AC2 + AO2 = OC2
(1-r) 2 + 0,52 = r2
r = 0,625.

Insomma: il tavolo, che ritagliandolo come pezzo intero avrebbe avuto un diametro di un metro, diventa così un tavolo da m. 1,25. Non sembra male. Ma... si può fare di meglio?

Proviamo un altro sistema: quello rappresentato in Fig. 2. Facciamo di nuovo i conti. Per ogni punto della retta AC, la distanza in orizzontale da AB è il doppio della distanza in verticale da AD; quindi:

OG = 2 ◊ OE
Ma OG = r, quindi OE = r/2; OF = r; quindi
EF = r + r/2 = 1
E allora r = 2/3, il raggio è cioè due terzi di metro, 66,666... cm. Andiamo meglio. Ma è veramente la soluzione ottimale?

Per capire come si possa ancora migliorare qualcosa, immaginatevi che il quadrilatero ABCD sia il fondo di una scatola, dentro la quale dovete sistemare i due pezzi a semicerchio. Sono proprio incastrati e senza gioco? No: potete ruotare un po' in senso antiorario il semicerchio di sinistra, finché il punto H non va a sbattere sul lato AD; analogamente ruotate un po' il semicerchio di destra,,, ed ecco che tra i due semicerchi resta un po' di spazio! Che naturalmente ci affretteremo a sfruttare per aumentare ancora un po' il raggio dei due semicerchi. La soluzione ottimale quindi è quella di Fig. 3.

Calcolare il raggio stavolta è un po' più complicato. Considerando i triangoli simili IHL e OHE, abbiamo:

HL:IL = HE:OE
Da cui, ponendo a = AH, abbiamo:
2 – 2a = (r-a) / (1-r)
(1) a = (3r-2) / (2r-1)
Dal triangolo OHE abbiamo:
OH2 = OE2 + HE2
r2 = (1-r) 2 + (r-a) 2

Sostituendo la (1) e sviluppando, si ottiene un'equazione di 4° grado in r:

4 r4 – 24 r3 +36 r2 –22 r + 5 = 0

Poiché sappiamo già che la soluzione sarà un po' superiore a 0,6666... , si risolve facilmente per corde e tangenti, trovando

r = 0,67636 m.

Cioè un raggio di 67,64 cm.; e questo infine è il massimo raggio dei due semicerchi ricavabili dalla famosa tavola di m. 1 x 2. Il nostro onore e la pace coniugale del nostro amico fai-da-te sono salvi.

MC

Soluzioni dei tre problemi

Il cugino

In un anno, l'età del cugino è aumentata di 1; quindi il suo contrario è aumentato di 10. Poiché nel frattempo è aumentata di 1 l'età della madre, la differenza di età fra i suoi genitori è di 9 anni: il padre ha 9 anni più della madre. Quindi, l'età della madre è (93-9)/2 = 42; quella del padre è 42+9 = 51; quella del famoso cugino è il contrario di 51, cioè 15 anni. E volevate carta e penna per questi quattro conti?

Un problema di alfametica

```
3 1 8 2 1 7 4 4 3 +
  7 0 3 1 9 7 4 3 =
-------------------
3 8 8 5 3 7 1 8 6
```

Magari vi sarà anche sembrato difficile... ma questo, fra gli appassionati di alfametica, sarebbe considerato un problemino da principianti. No, non c'è qualche trucchetto che, se uno lo conosce, trova subito la soluzione; certo, un esperto va molto più alla svelta di un novizio (per esempio nota subito, dalla 3ª e dalla 6ª colonna, che M e U devono essere 0-9 o 9-0), ma... sono sempre dei gran rompicapo.

L'inizio del quadrato

1999 non è un quadrato. Proviamo allora con un numero di 5 cifre: da 19990 a 19999. La base dovrebbe essere un intero compreso fra la radice di 19990, pari a 141,386, e la radice di 19999, pari a 141,418. Non c'è nessun numero intero compreso fra questi due valori, quindi non c'è soluzione. Proviamo con un quadrato di 6 cifre: da 199900 a 199999. Le rispettive radici sono 447.102 e 447.212; nessun intero è compreso fra questi due numeri, quindi niente da fare. Proviamo quadrati di 7 cifre: da 1999000 a 1999999. Le rispettive radici sono 1413.860 e 1414.213. Fra questi due valori è compreso l'intero 1414, che quindi è la soluzione: infatti 1414^2=1.999.396.

Excel

Le due facce di un foglio elettronico

quarta parte

Tabelle pivot, macro e altro ancora

di Aldo Ascenti

La continua ricerca di nuove funzionalità, anche legata al bisogno di giustificare l'uscita di un'ulteriore edizione, ha portato ad includere in Excel caratteristiche avanzate, che risolvono efficacemente problemi specifici ma talvolta appesantiscono la gestione di quelli più semplici. Ci occuperemo di alcuni dei più utili strumenti "aggiunti" fino a fermarci sulla soglia di un mondo più vasto, quello della customizzazione e programmazione in Visual Basic for Application, la cui trattazione esula dagli scopi di questi articoli.

Anno	Trimestre	Prodotto	Filiale	Quantità	Prezzo
1999	1	Accessori	Roma	370	L. 18.500.000
1999	1	Accessori	Milano	280	L. 14.000.000
1999	1	Accessori	Palermo	80	L. 4.000.000
1999	1	Accessori	Siena	510	L. 25.500.000
1999	1	CPU	Roma	565	L. 226.000.000
1999	1	CPU	Milano	456	L. 182.400.000
1999	1	CPU	Palermo	487	L. 194.800.000
1999	1	CPU	Siena	212	L. 84.800.000
1999	1	Hard disk	Roma	698	L. 174.500.000
1999	1	Hard disk	Milano	412	L. 103.000.000
1999	1	Hard disk	Palermo	521	L. 130.250.000
1999	1	Hard disk	Siena	325	L. 81.250.000
1999	1	Monitor	Roma	144	L. 86.400.000
1999	1	Monitor	Milano	254	L. 152.400.000
1999	1	Monitor	Palermo	966	L. 579.600.000
1999	1	Monitor	Siena	125	L. 75.000.000
1999	1	Portatili	Roma	32	L. 64.000.000
1999	1	Portatili	Milano	54	L. 108.000.000
1999	1	Portatili	Palermo	45	L. 90.000.000
1999	1	Portatili	Siena	11	L. 22.000.000
1999	1	Software	Roma	670	L. 67.000.000
1999	1	Software	Milano	123	L. 12.300.000
1999	1	Software	Palermo	286	L. 28.600.000

Da un elenco di dati a una tabella pivot. Le informazioni vengono organizzate in una struttura a campi incrociati che permette analisi estremamente sofisticate. In questo esempio si passa da un archivio di dati di vendita a una tabella comparativa che mostra le somme dei valori del venduto suddivisi per anno e per prodotto.

Le tabelle pivot

Sul numero precedente abbiamo parlato di gestione dei dati tralasciando il più potente strumento di analisi di un archivio disponibile in Excel. La ragione di questa omissione volontaria è che le tabelle pivot sono efficaci soprattutto quando l'archivio raggiunge dimensioni piuttosto elevate, mentre i comuni filtri sono più che sufficienti in tutti gli altri casi. Queste tabelle sono pensate per fornire un colpo d'occhio riepilogativo della banca dati, magari mescolando informazioni provenienti da più fogli di lavoro contemporaneamente ed evidenziando, in modo quanto mai flessibile, l'aspetto di maggior interesse. La preparazione di una tabella pivot avviene mediante un'apposita autocomposizione, che si avvia dal menù "dati", alla quale si accederà sia all'atto della creazione che, successivamente, per operare eventuali adattamenti al layout generato. Un report tabella pivot viene completato attraverso quattro schermate. Nella prima è possibile decidere quale origine dati si desidera analizzare e la scelta può cadere su un singolo elenco presente su un foglio di lavoro, su elenchi separati memorizzati su fogli multipli, su un'altra tabella pivot precedentemente generata o su un'origine dati esterna. Quest'ultima opzione impiega Microsoft Query che è uno strumento per l'estrazione di informazioni da qualunque database che impieghi lo stan-

Somma di Prezzo	Anno		
Prodotto	1999	2000	Totale complessivo
Accessori	L. 340.800.000	L. 279.450.000	L. 620.250.000
CPU	L. 3.009.600.000	L. 3.276.400.000	L. 6.286.000.000
Hard disk	L. 2.056.000.000	L. 1.949.500.000	L. 4.005.500.000
Monitor	L. 4.653.000.000	L. 4.032.600.000	L. 8.685.600.000
Portatili	L. 1.388.000.000	L. 1.272.000.000	L. 2.660.000.000
Software	L. 597.700.000	L. 950.400.000	L. 1.548.100.000
Stampanti	L. 1.069.200.000	L. 1.268.100.000	L. 2.337.300.000
Totale complessivo	L. 13.114.300.000	L. 13.028.450.000	L. 26.142.750.000

dard ODBC (Open DataBase Connectivity), come dBase e Access.

Presupponendo che la nostra origine dati sia semplicemente un elenco realizzato in Excel, la schermata successiva ci consente di immettere le coordinate (come riferimenti assoluti) o l'etichetta corrispondente alla zona che contiene le informazioni da analizzare. La terza fase del processo è la più importante e realizza la vera e propria definizione della tabella pivot. L'essenza del procedimento è la trasposizione della struttura dati originaria, che nella sua forma più semplice ha i valori disposti in colonne, in una forma in cui le informazioni riepilogative verranno individuate all' incrocio di due intestazioni, disposte l'una in orizzontale e l'altra in verticale. Se, ad esempio, l'elenco di origine è una sequenza di valori di vendita che prevede un campo "prodotto", un campo "anno" e un campo "venduto" si potrà disporre i prodotti come intestazione di riga, gli anni come intestazione di colonna e, all'incrocio di questi, visualizzare la somma del venduto che apparirà distribuita per anno e per prodotto. La procedura è molto semplice: Excel mostra uno schema del layout della tabella pivot suddiviso in tre aree che rappresentano le righe, le colonne e la zona centrale destinata ai valori da raggruppare; accanto a questo schema vengono elencati, sotto forma di pulsanti, i nomi dei campi presenti nell'archivio di partenza. Basterà, quindi, trascinare nell'area delle righe il pulsante relativo ai prodotti, nella zona delle colonne quello relativo agli anni e nell'area dati il campo "venduto", che comparirà, per default, come "somma di venduto". L'ultima fase dell'autocomposizione prevede la scelta di inserire la tabella in un foglio preesistente o in un nuovo foglio da aggiungere alla cartella corrente, e con un clic su "fine" il gioco è fatto. Per operare su una tabella pivot, Excel mette a disposizione un'apposita barra di pulsanti di cui quello con il punto esclamativo serve per aggiornare la tabella stessa dopo che sono intervenuti cambiamenti nei dati di origine. Contrariamente a quanto avviene per le formule o i grafici, infatti, l'aggiornamento di una tabella pivot non è una procedura automatica, ma viene eseguita su richiesta dell'utente. Per cambiare la struttura della tabella, includendo nuovi campi o cambiando la formula con cui sono raggruppati i dati, basta rieseguire l'autocomposizione ed effettuare gli adattamenti necessari. Ad esempio, basterà fare doppio clic sull'area dati per cambiare la somma in media, scegliendo l'operazione desiderata da un apposito elenco. Se si trascina un'intestazione di campo nell'area "pagina" il layout della tabella generata sarà specifico per i diversi valori di quel campo, che si potranno scorrere con un menù a tendina. Quindi l'esempio di cui sopra potrebbe essere adattato aggiungendo all'area "pagina" il campo "città" così da ricavare i totali delle vendite anno per anno separatamente per ciascuna città. Una volta creata la tabella si potrà passare dalla situazione globale a quelle specifiche di Roma o Palermo semplicemente facendo clic sull'apposito pulsante. Aggiungendo molti campi, le tabelle pivot possono diventare decisamente più complicate da leggere e da gestire, allontanandosi dall'obbiettivo di realizzare un'analisi chiara e compatta. Ad ogni modo, per chi volesse cimentarsi in tabelle organizzate su più campi riga o colonna, va ricordato che l'ordine con cui le intestazioni vengono inserite nelle diverse aree durante l'autocomposizione si rifletterà, con un preciso criterio gerarchico, sul layout finale e la distribuzione dei subtotali. Quando una tabella pivot diventa troppo grande o si vogliono avvicinare alcune aree che faranno parte di un

La guida in linea di Excel spiega con chiarezza la struttura di una tabella pivot, che può assumere forme tanto più complesse quanti più campi si aggiungono nella sua definizione.

L'autocomposizione, che conduce alla realizzazione di una tabella pivot, è una procedura quanto mai intuitiva. Basta infatti trascinare nelle diverse aree dello schema i campi desiderati e il gioco è fatto.

Sfruttando il campo pagina si è definita una tabella in più schermate, selezionabili agendo sul menù del campo "anno". La barra dei comandi flottante include pulsanti per aggiornare i dati, modificarne l'orientamento e tornare all'autocomposizione.

L'archivio può essere strutturato usando la funzione subtotali che sfrutta una delle operazioni possibili per raggruppare i valori numerici, offrendo visualizzazioni parziali, molto utili per realizzare report da mandare in stampa.

grafico, è spesso utile nascondere le righe o le colonne dei valori superflui. A tal fine basterà un doppio clic sul titolo del campo per far apparire una finestra di dialogo in cui si possono selezionare gli elementi da nascondere. La stessa finestra è una via, alternativa all'autocomposizione, per cambiare l'orientamento del campo, la formula dei subtotali o l'etichetta visualizzata.

I subtotali

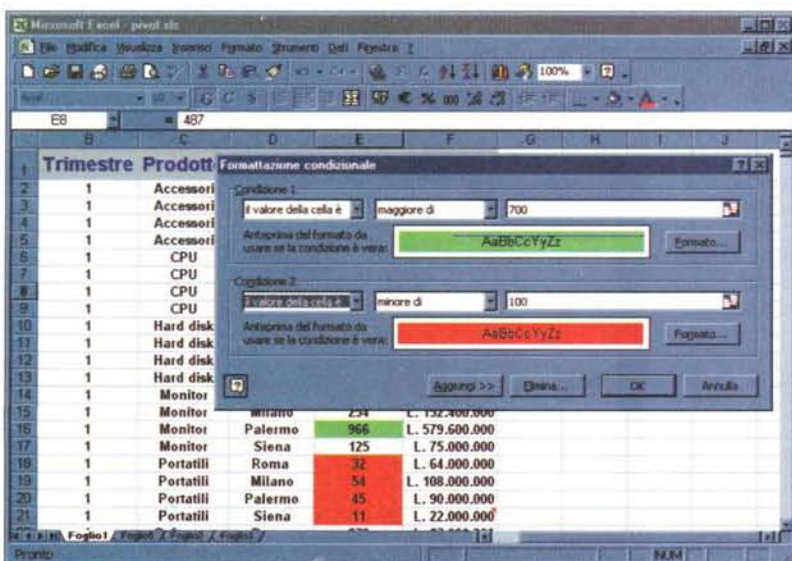
Un modo più immediato per ricavare qualche informazione di riepilogo dal nostro archivio passa attraverso l'uso dei subtotali. A tal fine l'elenco deve essere ordinato, si potrà poi procedere attivando il comando "subtotali" dal menù "dati". La finestra di dialogo che appare permette di organizzare i dati in base a un campo principale, che va scelto, tra quelli presenti nell'elenco, nella voce "ad ogni cambiamento in". Si potrà poi decidere quale calcolo effettuare e quali campi numerici valutare nell'analisi. Ne risulterà una strutturazione dell'archivio, con la possibilità di espandere o meno i diversi livelli agendo sui pulsanti che compaiono sul lato sinistro del foglio di lavoro.

Alla fine di ogni gruppo verranno inclusi i totali parziali desiderati, oltre ad una riga di riepilogo finale. La funzione subtotali non sostituisce le tabelle pivot, che rimangono lo strumento in assoluto più versatile, ma permette di realizzare semplici schermate di riepilogo, che possono facilmente diventare utili stampati se si è scelto di inserire un interruzione di pagina alla fine di ogni raggruppamento.

La formattazione condizionale

L'analisi dei dati passa anche attraverso il colpo d'occhio, ed Excel, con le sue capacità grafiche, non ha certo difficoltà a far risaltare le informazioni che più ci interessano. Un blando esempio è la già citata possibilità di definire il formato numerico in modo che i valori negativi appaiano in rosso. Al di là di questo, Excel offre un modo ben più efficace e flessibile per mettere in evidenza le celle i cui contenuti rispondano a determinati requisiti: la formattazione condizionale. Per sfruttarla è necessario selezionare l'area di applicazione e scegliere il comando omonimo dal menù "formato".

La finestra di dialogo che appare prevede l'inserimento guidato di una o più condizioni, che si possono creare col pulsante "aggiungi". Ogni condizione può essere definita sul contenuto delle celle o attraverso una formula che restituisca un valore booleano. Scelti i criteri, sarà poi possibile agire sul pulsante "formato" per definire quali caratteristiche estetiche dovranno assumere le celle che li soddisfano. E' possibile, ad esempio, far colorare di rosso lo sfondo di tutte le celle il cui valore sia inferiore a un limite prefissato e, contemporaneamente, rendere verdi quelle che contengono le cifre più alte.

Con la formattazione condizionale si usano le potenzialità grafiche di Excel per applicare uno stile ai dati che rispondono a determinate condizioni dando ad essi immediata visibilità.

Inserire commenti

Quando un foglio di lavoro diventa complesso e deve essere usato da molte persone, è utile includere commenti di spiegazione alle celle di significato più oscuro. Per ottenere questo basta fare clic con il tasto destro sulla cella da commentare e scegliere "inserisci commento". I commenti appariranno, in appositi riquadri, ogni qualvolta si passerà con il mouse sulla cella commentata, individuabile tramite un triangolino rosso presente nell'angolo superiore destro.

Le celle commentate si riconoscono per il triangolino rosso e sono il mezzo più elegante e discreto per dare spiegazioni e registrare memorandum.

Il consolidamento

Talvolta è utile mantenere su fogli diversi le informazioni da usare in un grosso progetto. Addirittura qualche volta è auspicabile che i fogli non si trovino nemmeno sulla stessa macchina. Con il comando "consolida" del menù "dati" è possibile trasformare il foglio corrente in un riepilogo generale delle informazioni prelevate altrove, selezionando le aree e i fogli desiderati e raggruppando le informazioni attraverso una semplice formula come "somma", "media" e così via. L'importante è fare attenzione affinché le aree prescelte siano compatibili, come quantità e tipologia delle informazioni, con il calcolo da effettuare.

Questa finestra di dialogo è tutto quel che serve per avviare il registratore di macro di Excel.

Le macro di Excel

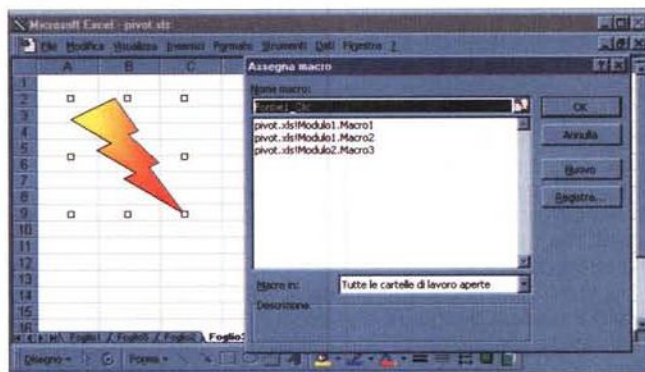
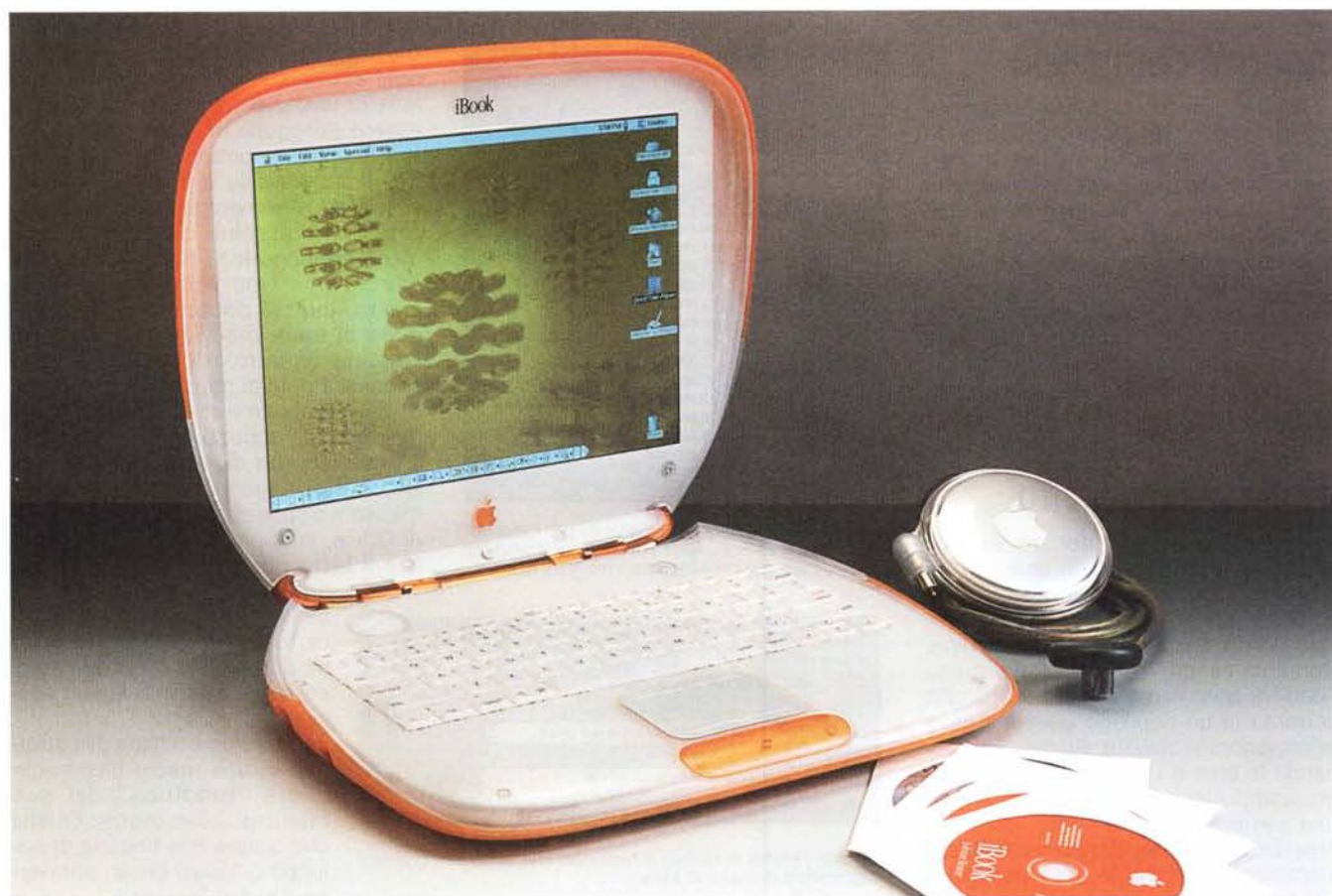
Una macro non è altro che una sequenza di azioni che il programma può eseguire in sequenza. In effetti macro sta per macro istruzione, laddove per istruzione si intende un singolo comando come "seleziona una cella" o "attiva il grassetto". L'utilità delle macro è legata alla necessità di automatizzare delle procedure che andrebbero altrimenti eseguite manualmente. Le macro di Excel sono realizzate in un linguaggio che è un sottoinsieme del Visual Basic di Microsoft, la cui conoscenza è necessaria per un impiego veramente efficace. Ad ogni modo, esiste un semplicissimo strumento per generare macro senza scrivere una riga di codice, che si attiva dal menù "strumenti/macro/registra nuova macro". Assegnato un nome alla nostra nuova macro e definita un'eventuale combinazione del tasto "ctrl" con una lettera, per avviarla più comodamente, è possibile iniziare la creazione facendo clic su "ok". Da questo momento fino alla pressione del pulsante di stop, che compare in un'apposita finestrella, ogni azione che compiremo sulla cartella di lavoro verrà registrata e potrà essere rieseguita in qualsiasi momento. Un apposito bottone permette, inoltre, di scegliere se la macro dovrà considerare i riferimenti alle celle modificate come assoluti o relativi, con le ovvie conseguenze sulle successive esecuzioni. Una volta create delle macro, queste potranno essere eseguite in molti modi: usando il menù "strumenti/macro/macro", attraverso la sequenza di tasti da noi stessi definita o, più comodamente, assegnando la macro ad un oggetto grafico. Infatti, se si inserisce un disegno nel foglio di lavoro o si traccia una delle "forme" messe a disposizione delle applicazioni di Office, sarà possibile cliccarvi sopra con il tasto destro e scegliere "assegna macro" per associare una delle macro precedentemente registrate all'oggetto, in modo tale che cliccando su di esso la macro inizi la sua esecuzione.

Per dare un occhiata alla struttura di una macro basta scegliere "modifica" dal suo menù di esecuzione. Quella che si apre è la finestra di sviluppo di Visual Basic, attraverso la quale i programmi Microsoft possono essere completamente personalizzati.

Se si usano i tool grafici di office per aggiungere forme o immagini a un foglio di Excel, è possibile assegnare una macro a ciascuna di esse. La macro si attiverà ad ogni clic del mouse sull'oggetto stesso.

Conclusioni

Si conclude, così, questa sezione del Come Usare dedicata ad Excel. Nei prossimi numeri, infatti, ci occuperemo di altri programmi di uso altrettanto comune. Speriamo di aver tracciato un quadro di Excel in particolare e dei moderni fogli elettronici in generale, quali strumenti davvero versatili e completi. Ad ogni modo, il vero vantaggio di avere un'idea complessiva delle funzionalità di un programma consiste nel sapere esattamente cosa non può fare. Ovvero di riconoscere quando è più semplice o conveniente affidarsi a strumenti più specifici piuttosto che sprecare tempo combattendo con le funzioni avanzate. Arrivederci al prossimo numero e buon lavoro con Excel.

di Eugenio Morassi

Apple iBook

Se avete intenzione di acquistare l'ultimo nato di casa Apple, rassegnatevi a due tempistiche dalle quali non potrete prescindere: tempi di consegna quanto mai incerti e un periodo durante il quale vi trasformerete, vostro malgrado, in promotori del marchio della mela.

Riguardo alla prima occorrenza, siate i benvenuti tra i macchisti di fine/nuovo millennio, visto che quello dei ritardi di consegna è divenuto il comune denominatore di tutte le macchine made in Cupertino, pur spettando proprio all'iBook la palma di ritardatario oltre ogni pessimistica previsione.

Come tutto ciò che di traslucido vestito porti l'emblema della mela, anche iBook è entrato nell'immaginario collettivo, ed i ritardi di consegna non possono che alimentare questo desiderio di venirne in qualche modo in contatto.

Se dunque siete o sarete a breve tra i fortunati che vengono in possesso di un esemplare, rassegnatevi a fargli da espositore e ad essere bersagliati da gridolini compiaciuti delle signore (che dinnanzi a questo oggetto sembrano perdere buona parte dei freni inibitori e vi rivolgono la parola) e da complimenti a mezza bocca dei signori (che non hanno troppa voglia di mostrare entusiasmo verso un oggetto che, comunque, confessano di gradire appieno se gli si garantisce l'anonimato).

Verrete avvicinati con le scuse più improbabili e bersagliati dalle domande più disparate, e scoprirete essere tutto questo un pretesto adottato da chi vi circonda per avvicinare "lui"; sentirete pareri discordi ma nessuno o quasi riuscirà a rimanere indifferente.

Costoro, così come voi del resto, subiscono il fascino di oggetti che associano finalmente alla sostanza (senz'altro migliore che non nel passato prossimo) una forma gradevole ed un costo possibile, per coesistere in macchine che diventa un peccato chiudere in una borsa.

Considerato poi che uscire dall'anonimato è un'aspirazione di tutti, ma che la paura di finire sotto un riflettore confina spesso questa aspirazione tra i rimpianti, fin quando nell'informatica e più in generale nel quotidiano questo tipo di design non avrà guadagnato un suo posto consolidato (e giudicando dalla tendenza non ci vorrà molto), sarete in qualche modo al centro dell'attenzione.

Carino, ma...

Sebbene il target iniziale di iBook sia stato l'adolescente americano, uno sguardo di insieme rivela una raffinatezza stilistica difficilmente riscontrabile in oggetti omologhi, sensazione che va raffor-

Apple iBook

Produttore e Distributore:
Apple Computer Inc.
http://www.apple.it

Il prodotto in prova
ci è stato gentilmente fornito da:
Bagnetti S.r.L.
P.zza Gentile da Fabriano, 4
00196 Roma
Tel. 06/3232773

Prezzo (IVA esclusa): L. 3.166.000

zandosi mano a mano che la conoscenza con il portatile si approfondisce.

I gusci, colorato e bianco (indipendentemente dal colore scelto tra Arancio e Azzurro) che si rincorrono per tutta l'estensione della macchina, si accoppiano correttamente ed hanno comunque una luce costante là dove necessaria, segno di una buona progettazione e di una pari qualità costruttiva.

Le parti colorate in policarbonato, così come i bianchi, hanno subito una lavorazione che le fa risultare gommose al tatto e ne rende la presa più sicura, pur mantenendo un'eccellente rigidità in ogni condizione. Uniche eccezioni sono il logo della mela sul guscio superiore e la maniglia di trasporto, lisce e lucide.

Parlando di maniglia (una volta appannaggio esclusivo dei 'trasportabili', un incrocio tra un armadio ed una calcolatrice, per dimensioni e capacità di calcolo rispettivamente), ferma restando la resistenza delle plastiche che compongono il portatile, viene ricavata da fusione di lega metallica, e dunque oltre a costituire una novità nel mercato dei computer, costituisce anche il modo più sicuro di portare in giro il nostro iBook; una volta provata viene da chiedersi come mai tutti gli altri non l'abbiano.

Il marketing di Apple l'ha voluta fortemente, perché rende l'oggetto portabile in maniera naturale e soprattutto perché dovrebbe far passare la voglia di rivolgersi al post-vendita per borse e copertine, trasformando così gli utenti in pubblicità su due gambe (!).

La vista superiore si caratterizza per un'estrema continuità e per una forma tondeggiante, non interrotta se non dall'incavo per la mano in prossimità della maniglia, non molto intuitivo, ma comodo dopo averlo scoperto.

Noterete che tra le foto che accompagnano queste pagine manca la fatidica ripresa del posteriore che, con tutte le interfacce commercialmente disponibili e qualcuna proprietaria, caratterizza in genere i computer, specialmente se portatili. Nel nostro caso troverete solo la maniglia, una fuga d'aria ed il led di stop che pulsa morbidamente se mettete a riposo la macchina chiudendone il coperchio.

La comoda maniglia per il trasporto. In posizione di riposo è trattenuta da una robusta molla in una apposita sede ricavata all'interno del profilo dell'iBook.

Non molto diverso il panorama delle altre viste laterali, dove troviamo solo quattro buchi sul lato sinistro abitati, da dietro a davanti rispettivamente, dalle femmine di telefonico, di rete Ethernet, di USB e di jack stereo.

Un solo foro tondo sul lato destro per la sede del connettore d'alimentazione contornato da un led toroidale che cambia colore in funzione dello stato della carica della batteria.

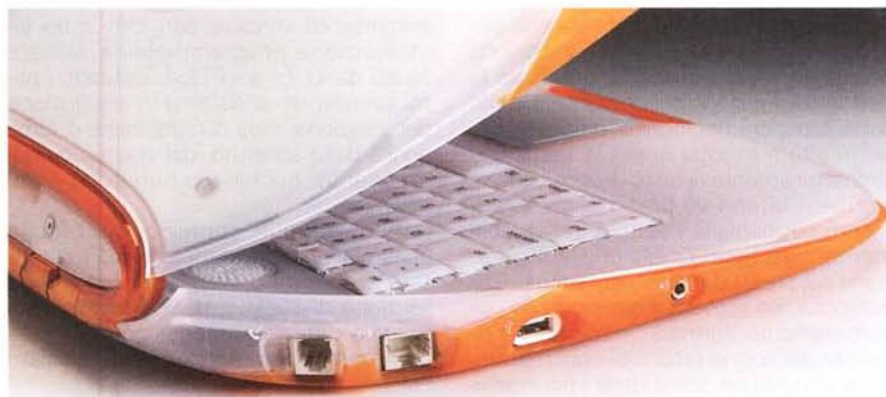
Sempre sul lato destro trova posto il cassetto per il CD-ROM, intagliato in modo da confondersi con il punto di contatto dei due gusci di colore diverso e riconoscibile solo per il foro di apertura forzata affiancato dal tastino di apertura servoassistita. Azionato il cassettino del lettore, ritornato ad essere impiegato su portatile dopo la digressione sull'iMac, fuoriesce per un paio di centimetri lasciando a voi l'apertura completa. Completa ma non sufficiente per l'inserimento del disco con movimento naturale, essendo necessario inclinarlo e farne scivolare una parte sotto la plastica della struttura della macchina, prima che il foro ed il perno del motore combacino: scomodo.

Davanti stessa storia, totale assenza di vani ed appigli in genere, mancando anche un leveraggio di ritenzione dello schermo, tenuto efficacemente in ogni posizione da un meccanismo a frizione, coassiale all'attacco della maniglia di trasporto.

Essendo chiaro a questo punto che la pulizia di forme è stata ricercata non solo per motivi stilistici ma per una maggiore robustezza della struttura, si è voluto scrupolosamente eliminare appigli occasionali agli oggetti compagni di viaggio di iBook.

Non aspettatevi nulla di nuovo dalla parte inferiore a parte la proporzione di colori invertita. Sulla pancia scopriamo che la batteria vuole essere tutt'altro che accessibile, tenuta in sede da uno sportello fissato con viti rimovibili con una moneta e sigillato da un adesivo completamente trasparente.

Scopriamo inoltre l'estremo tentativo di 'personalizzazione' (o dovremmo dire antropomorfismo) di iBook, visto che la targhetta identificativa oleografica parla del computer in prima persona: "My Family Number ..." ed "I was assembled in Taiwan".

Infine due forellini circolari attraverso i quali si accede a due contatti elettrici permetteranno di mettere in carica iBook

Sul lato sinistro trovano posto il terminale telefonico, quello di rete Ethertalk, il connettore USB e il jack stereo.

poggiandolo su appositi sostegni anziché connetterlo all'alimentatore, questo almeno nelle intenzioni della casa madre (espresse nel TIL n.60442).

Alzato il coperchio il colore dominante diviene il bianco.

Infatti, a parte il tasto del puntatore che costituisce un lato della cornice della trackpad, una meletta sotto lo schermo e la cornice più esterna di quest'ultimo con le sue trasparenze, il tutto è bianco traslucido, tastiera compresa.

Sul lato destro trova posto il cassetto per il CD-ROM, intagliato in modo da confondersi con il punto di contatto dei due gusci di colore diverso e riconoscibile solo per il foro di apertura forzata.

Dicono i progettisti che la presenza delle antenne affogate nella plastica ha fortemente condizionato il disegno di questa macchina, e non potremmo validamente controbattere, fatto sta che dalle schermature metalliche che traspaiono ovunque emergono chiaramente solo le due antenne di Airport a cornice della parte superiore del monitor e l'altoparlante, in alto a sinistra sopra la tastiera e simmetricamente al tasto di accensione.

Quest'ultimo va preso come riferimento per cercare il tasto di reset, abilmente mascherato nella griglia di aerazione nei pressi della cerniera tra monitor e scocca, ed attivabile con una clip opportunamente 'formata'; evidentemente questa dell'animo fabbro di ogni macchista è ancora una prerogativa irrinunciabile, secondo Apple, ed è stata adattata via via su altri dispositivi dopo il definitivo abbandono del dischetto ad alta densità.

Per coloro che non avessero la manualità necessaria, provvederà comunque il post vendita così come è già accaduto per l'iMac, siatene certi.

Il bel monitor TFT, forse perché affogato in tanto candore col suo nero uniforme, forse per via della ottima resa, sembra realmente molto più grande e definito di quanto non sia numericamente (12,1 pollici per 800*600 pixel di risoluzione massima ed ottimale), non facendo pesare mai all'utilizzatore le sue caratteristiche progettuali.

Va anche detto che sebbene dimensionato e definito di meno, relativamente a buona parte dei suoi colleghi portatili tanto Apple che Wintel, questo display è senz'altro uno dei punti di forza di iBook, ed è stato pensato come compromesso tra il contenimento del prezzo ed una buona qualità: obiettivo centrato in pieno.

Ottimo il feedback della tastiera di dimensioni standard ed identica (colore e spessore a parte) a quella degli altri computer della mela per misure e qualità; comunque più giustificabile su un portatile che su un desktop.

In essa troviamo il tastierino numerico immerso ed attivabile con <fn> e sei tasti funzione programmabili a piacere (quelli da <F7> a <F12>), essendo i primi sei riservati al sistema in sostituzione dei tradizionali tasti di regolazione di luminosità dello schermo, del volume dell'altoparlante, del blocco numerico e del mute.

Accluso nella confezione un foglio adesivo con pupazzetti a rilievo permetterà agli animi giovanili di associare la funzione di questi tasti con una serigrafia; ci è difficile immaginare tuttavia, a quale funzione possa essere associato l'elefantino.

Due finti separatori tra i quattro gruppi di tasti funzione sono in realtà i fermi della tastiera, mentre un terzo (tra <F4> ed <F5>), con un guizzo incomprensibile di fantasia ed integrazione nipponica, ingloba la spia del blocco numerico ed una vite in plastica che, se girata di 180°, impedisce la rimozione della tastiera.

Tastiera da rimuovere per installare, facilmente, un banco di RAM aggiuntiva (fino a 128 MByte per un totale di 160) ovvero la scheda di comunicazione senza fili Airport.

Nel complesso un oggetto massiccio ed un po' in controtendenza da un lato per dimensioni e peso e dall'altro per le ridotte dimensioni dello schermo. Ricordando il target giovanile e dunque potenzialmente vandalico cui è stato dedicato, lo spessore delle sue plastiche è decisamente maggiore che non, ad esempio, quello dei PowerBook. Nessuna delle scelte fatte va comunque a scapito della qualità e dell'utilizzabilità.

L'alimentatore a forma di Jo-Jo, infine, toglie di prepotenza questo appellativo al mouse dei desktop, e ci dà finalmente modo di portare con noi un oggetto il cui ingombro è comprensivo del cavo di collegamento, spesso fonte di grovigli inestricabili per evitare i quali i produttori si sono cimentati in soluzioni di pura fantasia con risultati modestissimi. Apple poi rovina tutto dotandolo di un cavo di alimentazione non standard che costituisce per l'alimentatore un sostegno. Incomprensibile.

... come va?

Quando è arrivata la macchina, configurata e installato un po' di materiale di prova, ho notato che la RAM totale raggiungeva i 64 MByte solo grazie alla memoria virtuale (cioè fingendo che una parte di disco rigido fosse memoria) e che, quindi, la macchina mi veniva fornita con la RAM base di 32 mega.

Me ne sono ricordato solo al momento di scrivere queste pagine, visto che tutto ha funzionato egregiamente, salvo il giochino Bugdom (in dotazione sull'esemplare che è però un modello anglosassone) che ha girato lento ed ha inchiodato il sistema una volta che ho tentato di uscirne.

Per il resto, avere così poca RAM ed usare il disco rigido come rinforzino non ha comportato rallentamenti particolari, né decadimento nella durata della batteria; se dunque non pensate al momento ad un upgrade di memoria (che consigliamo comunque vivamente e per almeno 64 MByte), sappiate di poter contare sul vostro iBook anche in configurazione minima, a condizione che non eccediate nella grafica o che, nel caso, non ci contiate troppo.

Rimuovendo la tastiera si accede facilmente al vano dove è possibile aggiungere un banco di RAM (fino a 128 MByte per un totale di 160) ed è visibile la scheda di comunicazione senza fili Airport.

Per saggiare definitivamente le capacità d'insieme della macchina, ho usato una applicazioncina in AppleScript, che pur essendo microscopica nel codice (8777 byte compresa l'icona!), facendo uso massivo della ricorsione per scorrere l'intero albero del disco e disporre a scaletta le finestre delle cartelle interne, si rivela essere un vero e proprio divoratore di risorse. La prova ha meritato tutto il mio stupore e tutta l'invidia del mio G3 beige!

Se penso che l'equivalente di potenza mi è costato appena un paio di anni fa quasi il doppio, che sei ore di batteria dichiarate si traducono in pratica in poco meno di cinque (l'ho caricato una nottata quando l'ho ricevuto in prova e per i giorni successivi ho dimenticato l'alimentatore), che il tempo di mount per il CD-ROM interno (cioè il tempo necessario, dopo l'inserimento del disco, per vederlo comparire sul desktop) è più che dimezzato rispetto alle macchine da scrivania della generazione precedente, non posso che complimentarmi con Apple.

L'ergonomia della macchina è eccellente, pur mancando la possibilità di inclinare il piano di appoggio con piedini estraibili o similari.

Ammesso che quanto segue possa costituire un divertimento, mi sono divertito a collegare e scollegare un drive Iomega Zip 100, un Mouse di un PowerMacintosh G4, un Mouse Macally alternativamente, senza che il sistema ne risentisse e senza mai riavviare riscontrando un comportamento lineare.

Lo schermo, che tanto favorevolmente mi aveva impressionato in versione casalinga, si conferma ottimo anche 'on-the-road' risentendo poco della luce ambientale e nulla delle condizioni meteorologiche. Ben protetto da una spessa plastica opaca, non risente della pressione delle dita e non produce l'effetto 'sasso nello stagno' neanche premuto al centro.

La visibilità laterale peggiora con progressione lineare all'aumentare dell'angolo da cui lo guardate, ma due persone vicine possono vedere piuttosto bene il suo contenuto.

Diminuire la risoluzione a 640*480 pixel produce l'effetto Lego delle icone ma non peggiora la resa delle immagini in maniera apprezzabile.

Non mi aspetto molto dalla ATI Rage Mobility con 4 MByte di VRAM non espandibile, ma per applicazioni come AppleWorks (in dotazione) od MS Office 98 Mac Edition, sembra essere addirittura sovrabbondante e garantisce comunque milioni di colori a 800*600.

Il suono dell'unico altoparlante dà una brutta 'sensazione di radiolina', ma gli audiofili troveranno sulla sinistra un connettore stereo standard, collegato il quale a riproduttori esterni s'intuisce che i limiti di riproduzione sonora sono di circostanza e non di circuiteria.

La connettività è garantita da un modem interno a 56K (V90 K56flex), che funge anche da fax con l'ottimo FaxSTF in dotazione (modem che per la cronaca è montato su una scheda a parte, dunque potenzialmente rimpiazzabile alla bisogna in futuro) e da una connessione Ethernet 10/100BT che ha funzionato egregiamente sia in AppleTalk (con cavo RJ45 crossed collegato ad un G3 sia attraverso hub e con cavo standard), sia in ambienti misti Mac-Wintel e Mac-Unix.

Se mai la nostra burocrazia lo consentirà, sarebbe tutta da provare la scheda di comunicazione senza fili Airport, incarnazione Apple della standard IEEE 802.11, e di provenienza Lucent, che consentirebbe di allestire scolaresche informatizzate senza fili ovvero di collegarsi ad Internet dal giardino avendo la presa telefonica in salotto, senza attentare alla vita di nurse e consorte con fili chilometrici!

Il software di sistema non sembra risentire dell'ambiente di rete ed usa una connessione ad IP fisso tanto quanto una connessione attraverso DHCP, dietro un proxy, un firewall o in 'mare aperto' se mi passate l'immagine.

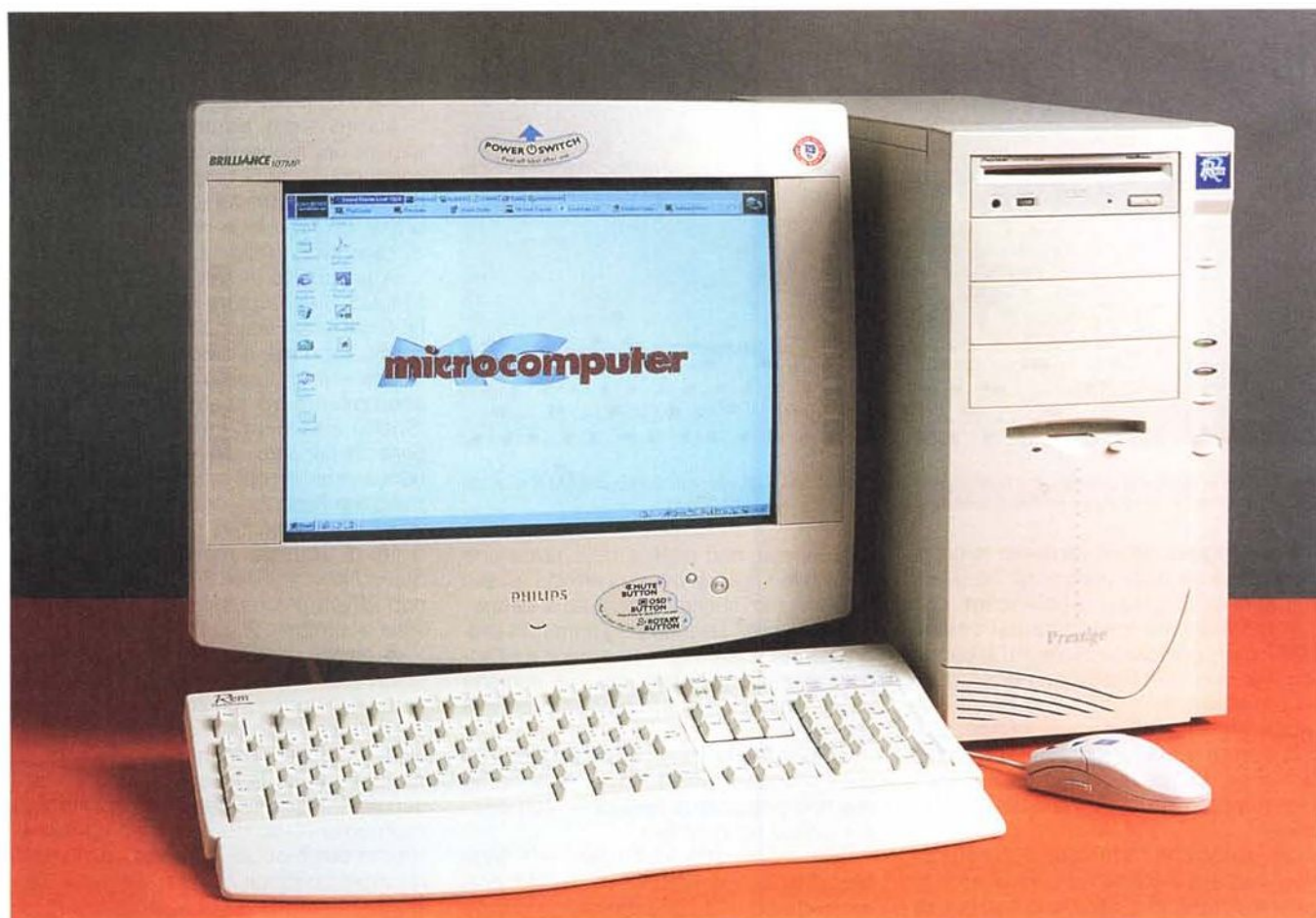
A proposito di sistema, o meglio di MacOS, l'esemplare in prova montava l'8.6 ma una versione invero assai particolare, visto che alcune icone e caratteristiche erano prese a piè pari dal 9; ad esempio era già scomparso il controllo 'Suono e Monitor' per fare posto a due controlli separati; presentava inoltre una nuova versione del modulo "Energy Control Strip Module" della Striscia di Controllo che consentiva di scegliere la modalità di Stop tra 'Sleep Now', 'Save & Sleep Now' e 'Save & Power Off Now', con effetti diversi sul tipo di risveglio e sulla sicurezza dell'operazione.

A chiosa di quanto detto, se può farvi piacere, la Tech Info Library di Apple (per i curiosi http://til.info.apple.com/) riporta con chiave 'iBook' solo note relative all'uso e quasi nessun problema specifico, segno che la progettazione è stata accurata. Nessuno specifico update è al momento rilasciato, salvo un aggiornamento per MacOS X Server se si vuole utilizzare un iBook come client per il NetBoot.

Ok, quant'è?!

Circa tremilioniottocentomila ivato, con 64 MByte di RAM aggiuntiva siamo intorno ai quattro milioni, per portarsi in giro un G3 a 300 MHz, un monitor ottimo anche se non abbondante, tutte le prese di cui potreste abbisognare e tutte standard, ed un design davvero accattivante. Consegnato gratis a casa vostra se ordinato sull'AppleStore, un po' per scelta di marketing ed un po' per scusarsi per il protrarsi dell'attesa.

Se non vi pesa l'assenza dell'uscita video (ad esempio per le presentazioni attraverso un proiettore RGB) ed il non poterlo utilizzare in aereo (il CD non è removibile e vaglielo a spiegare alla hostess che l'ho disattivato da Pannello di Controllo!) ed anche se non avete un adolescente americano in casa, parafrasando una pubblicità dell'Alfa Romeo degli anni '80... Quattro milioni e sei subito Macchista. In questo caso lo slogan ufficiale della casa madre coglie appieno lo spirito dell'oggetto: è proprio un iMac da passeggio. MC

di Franco Palamaro

Rem Prestige 700

Finalmente abbiamo la possibilità di provare una macchina di produzione dotata dell'ultima versione del processore Athlon di AMD, funzionante alla frequenza operativa di ben 700 MHz.

La macchina in prova è prodotta da Computerline, azienda dal 1984 presente sul mercato Italiano.

Si tratta del modello REM Prestige, l'"ammiraglia" delle offerte proposte dall'azienda emiliana.

Estraendo il personal computer dal voluminoso imballo ci si accorge immediatamente che si tratta di un oggetto "sostanzioso", dato il peso del cabinet che è notevole, ben superiore alla media. Vediamolo in dettaglio: l'aspetto generale è ottimo, un poco austero e "taiwanese" nel gusto, ma piacevole e discreto; l'impressione che se ne ricava è quella di un oggetto di uso professionale.

La disposizione dei comandi sul cabinet è buona, per esempio è difficile sbagliarsi tra pulsante di accensione e tasto di espulsione del floppy (su alcuni cabinet recensiti su queste pagine, più di una volta è capitato di spegnere la macchina per sbaglio!).

La qualità delle plastiche è ottima, come ottima la qualità e lo spessore della lamiera impiegata nella costruzione della struttura metallica interna del cabinet.

Lo spazio a disposizione è veramente tanto: ben quattro vani da 5,25, tutti accessibili dall'esterno (uno occupato dal DVD Pioneer), e quattro vani da 3,5, di cui uno (il floppy) accessibile dall'esterno.

Tutti i particolari del PC sono fissati con colla termofusibile per evitare vibrazioni e scricchiolii durante il trasporto e il funzionamento.

Il personal computer pervenuto in redazione ha in dotazione: tastiera e mouse (quest'ultimo dotato di ben due rotelline...), monitor Philips da 17 pollici multimediale (con casse integrate) e i CD con il software applicativo, di sistema e i driver.

Degna di nota la tastiera, dotata di un buon feedback e con una corsa dei tasti praticamente perfetta (pur non essendo una tastiera a microswitch... si tratta sempre di una tastiera a membrana); solidissima, flette poco e risulta poco affaticante anche grazie al supporto per i

Rem Prestige 700

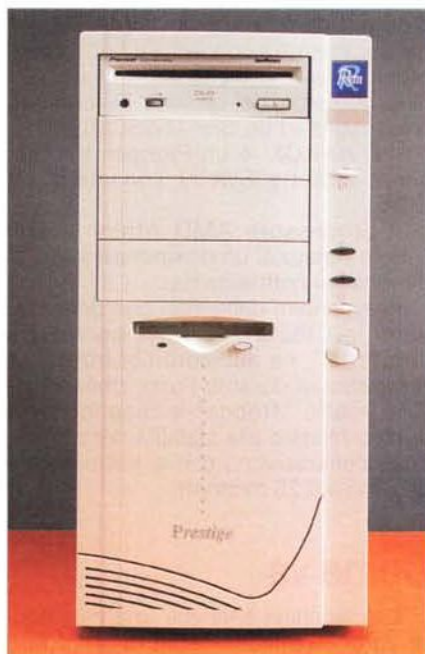
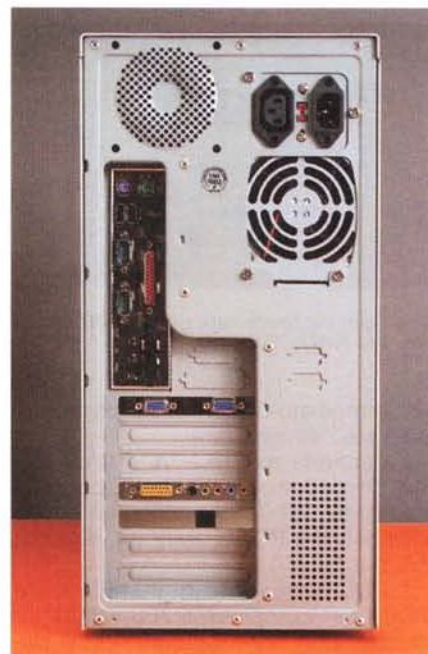
Produttore e distributore:
Computerline S.r.l.
www.computerline.it
Tel. 0522/385811

Prezzo (IVA inclusa, comprensivo di assistenza on-site di 3 anni):
PC: L. 4.450.000
Monitor: L. 1.000.000

polsi, purtroppo non regolabile.

La tastiera presenta una serie di tre pulsanti aggiuntivi, per l'accensione, lo standby e il wake-up della macchina.

Il mouse è dotato di rotelline per lo scrolling verticale e orizzontale separate (per questo denominato "4D"), consentendo il panning completo nella finestra, qualora quest'ultima sia più piccola dell'immagine o del documento.

L'idea è molto valida, ma il mouse non ci ha convinto molto, risultando soggettivamente scomodo da usare, anche a causa del tasto laterale sistemato proprio in corrispondenza della presa del pollice (durante l'uso è facile premerlo per errore).

Il frontale del personal computer Rem: l'impronta del cabinet è notevole La disposizione dei comandi è comoda e razionale.

Il retro della macchina. La disposizione dei connettori segue le ultime specifiche ATX, con i vari connettori colorati per una più facile identificazione da parte di un utente inesperto.

Il mouse è dotato di due rotelline e tre pulsanti: purtroppo, il terzo tasto è posizionato in corrispondenza della presa (dove poggia il pollice durante l'uso), ed è molto scomodo da usare.

Apriamola!

Aprire la macchina è molto semplice: estratto il frontale (afferrandolo e tirandolo a sé da sotto), bisogna rimuovere le tre viti che assicurano il pannello laterale alla struttura del PC; dopo, basta far scivolare il pannello verso di sé per smontarlo.

L'interno è particolarmente ordinato, con i cavi e le piattine saldamente fissati con fascette e le schede di espansione bloccate con delle apposite squadrette regolabili.

L'accessibilità è ottima, solo per sostituire il processore (e vista la CPU installata, non è cosa da effettuare

La bella tastiera, dotata di poggiapolsi e con i pulsanti di accensione, standby e wake-up: molto comoda, ha un feedback eccellente, con la corsa dei tasti pressoché perfetta.

Il risultato del benchmark sintetico 3Dmark99 Max: ben 10577 CPUmarks!

nell'immediato futuro!) è necessario rimuovere l'alimentatore.

La scheda madre è un'ottima GA-71X di produzione Gigabyte, con chipset AMD 751-756; la scheda è dotata di cinque slot PCI, un AGP 2X, due slot ISA, bus UDMA 66.

La M/B consente di installare tre DIMM per complessivi 768 Mbyte installabili (con 128 Mbyte su DIMM singola installati); interessante la possibilità di installare altre due porte USB in aggiunta alle due "canoniche" presenti sul retro.

L'acceleratore grafico è un eccellente Matrox G400 Max, con 32 Mbyte RAM e la funzionalità DualHead; il sottoassieme audio è costituito dalla scheda Live! Player ed è presente un buon modem 56K V.90.

Il disco rigido è un Quantum KA a 7200 giri da 17,1 Gbyte; l'interfaccia implementata è la nuova UDMA/66, immediatamente riconoscibile per il caratteristico cavetto piatto con i fili più sottili e numerosi del classico cavetto IDE (assomiglia ad un cavo UWSCSI).

Il DVD-ROM è un Pioneer 10x/40x senza cassetto (Slot-In), con interfaccia EIDE.

Il processore AMD Athlon a 700 MHz è dotato di un dissipatore attivo di dimensioni normalissime.

Preoccupati dalle voci che descrivevano la CPU a 700 MHz come una "stufetta", ne abbiamo controllato la temperatura durante l'uso, trovando la CPU molto "fredda" e fugando ogni dubbio relativo alla stabilità del processore (consideriamo che si tratta ancora di silicio a 0,25 micron!).

Come va

La macchina è veloce, ma veramente veloce: è facile rendersene conto semplicemente accendendola e seguendo il bootstrap.

La macchina ha preinstallato il sistema operativo (Windows 98 SE), la suite di produttività personale Lotus SmartSuite (Millenium Edition), Trend PC-cillin 98 e BitWare di CA.

Il desktop di Windows 98 appare quasi inaspettatamente, e qualsiasi operazione si effettui sulla macchina è veloce, tanto veloce... da essere praticamente in tempo reale. Quando affermiamo "tempo reale", vogliamo dire Word 2000 che si apre in esattamente 1,9 secondi, oppure l'apertura di un file zip da 20 Mbyte compressi (72 Mbyte aperto) in solo 9 secondi.

Gli incastri tra la struttura metallica del cabinet e gli accessori in plastica: l'assemblatore ha curato anche questo dettaglio, utilizzando della colla termofusibile per evitare spostamenti.

Molto del merito va ovviamente al disco rigido, rivelatosi particolarmente veloce e silenzioso, soprattutto considerando il regime di rotazione di 7200 RPM.

Il Windows 98 installato è abbastanza stabile, dobbiamo dire che con la versione SE di 98 abbiamo avuto qualche incertezza su più di una macchina.

La configurazione è quindi stabile ed equilibrata e attesta la cura costruttiva del produttore.

Per la procedura di prova abbiamo effettuato, come di consueto, almeno cinque volte i singoli test calcolandone la media. Abbiamo utilizzato il benchmark 3Dmark99 Max per valutare complessivamente le prestazioni del sottosistema video e il risultato è veramente di primo piano: ben 6239 3Dmarks, con il mai visto prima valore di 10577 CPU-marks (miglior risultato).

La riproduzione di video su DVD è ottima. Abbiamo visionato Armageddon

Il processore AMD Athlon a 700 MHz: mai, in redazione, abbiamo avuto CPU funzionanti a questa frequenza. Ancora 200 MHz (un'inezia!) e potremmo tranquillamente... competere con i telefonini GSM!

sul monitor; il software di riproduzione utilizza la CPU per la decompressione e non ci sono mai stati impuntamenti o incertezze di alcun genere, l'audio è eccellente e ci sentiamo di poter affermare che si tratta di un'ottima piattaforma per la visione casalinga di Video DVD.

Con le applicazioni da ufficio questa macchina è quasi sprecata, secondo noi la finalità di utilizzo è in effetti con programmi per grafica, CAD e produzione multimediale.

Provando a giocare con qualche plug-in di Photoshop (lo stesso AutoEye 1.0 provato su PCimaging questo mese), la prima impressione si tramuta in certezza: tutte le operazioni di correzione che prima costringevano a passare interminabili minuti davanti alla clessidra di Windows, ora impiegano una manciata di secondi.

La qualità video della Matrox G400 è, infatti, più che sufficiente per effettuare il fotoritocco anche professionalmente.

A questo proposito, il monitor fornito in dotazione con la macchina è ottimo, ma forse inadeguato alle prestazioni del sistema e anche un po' caro.

L'interno: pur trattandosi di un PC assemblato, l'ordine e la cura costruttiva è notevole. Da notare l'utilizzo delle speciali "imbracature" sulla scheda Matrox G400 e sulla Live: la particolare disposizione dei contatti sul connettore AGP può creare dei problemi durante il trasporto se la scheda grafica si sposta anche di poco.

Particolare della scheda madre e del sistema di fissaggio per le schede di espansione.

Conclusioni

E' una macchina veloce ed equilibrata, costruita con cura e con componenti selezionati. La configurazione software è stabile e ben realizzata; viste le prestazioni e la qualità del sistema proposto, la nostra valutazione non può che essere positiva.

Il prezzo non è ovviamente basso, ma oltre al costo oggettivo del processore e dei componenti, sono inclusi tre anni di garanzia ed assistenza on site.

MC

di Pierfrancesco Fravolini

Centro HL Powerdrome Light 466

Abbiamo già provato qualche mese fa un computer del Centro HL. In quell'occasione si trattava di un sistema studiato per applicazioni musicali e hard disk recording di elevata qualità. La capacità del gruppo è però tale che il Centro HL può oggi proporre configurazioni di computer preassemblati diversissime tra loro, tutte però studiate nei minimi dettagli e caratterizzate quindi da un ottimo rapporto qualità/prezzo. Il computer in prova oggi è un sistema per ufficio, nato attorno ad una nuova ed economica motherboard della Asus, con molte caratteristiche interessanti.

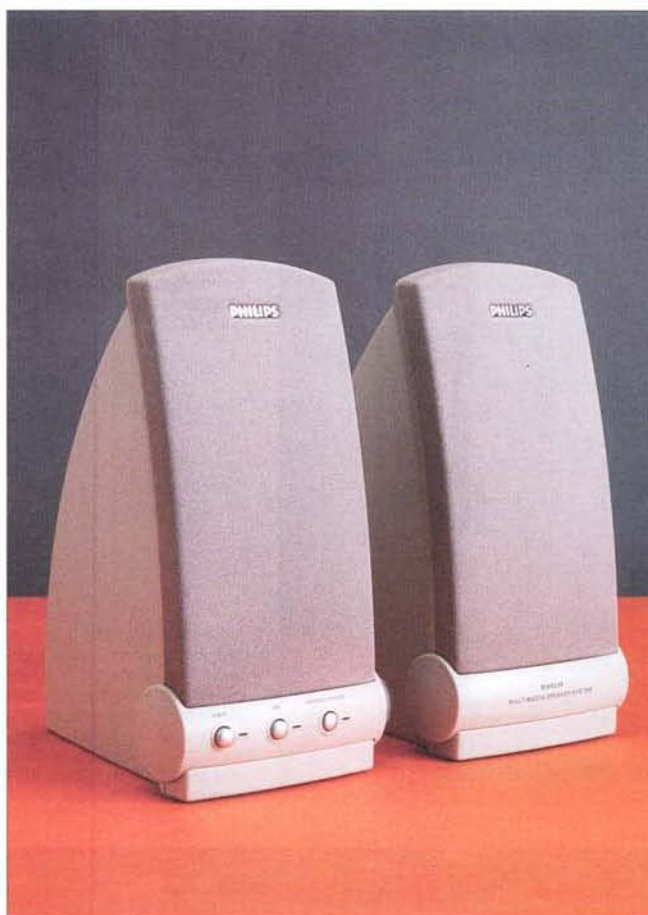
Costruzione

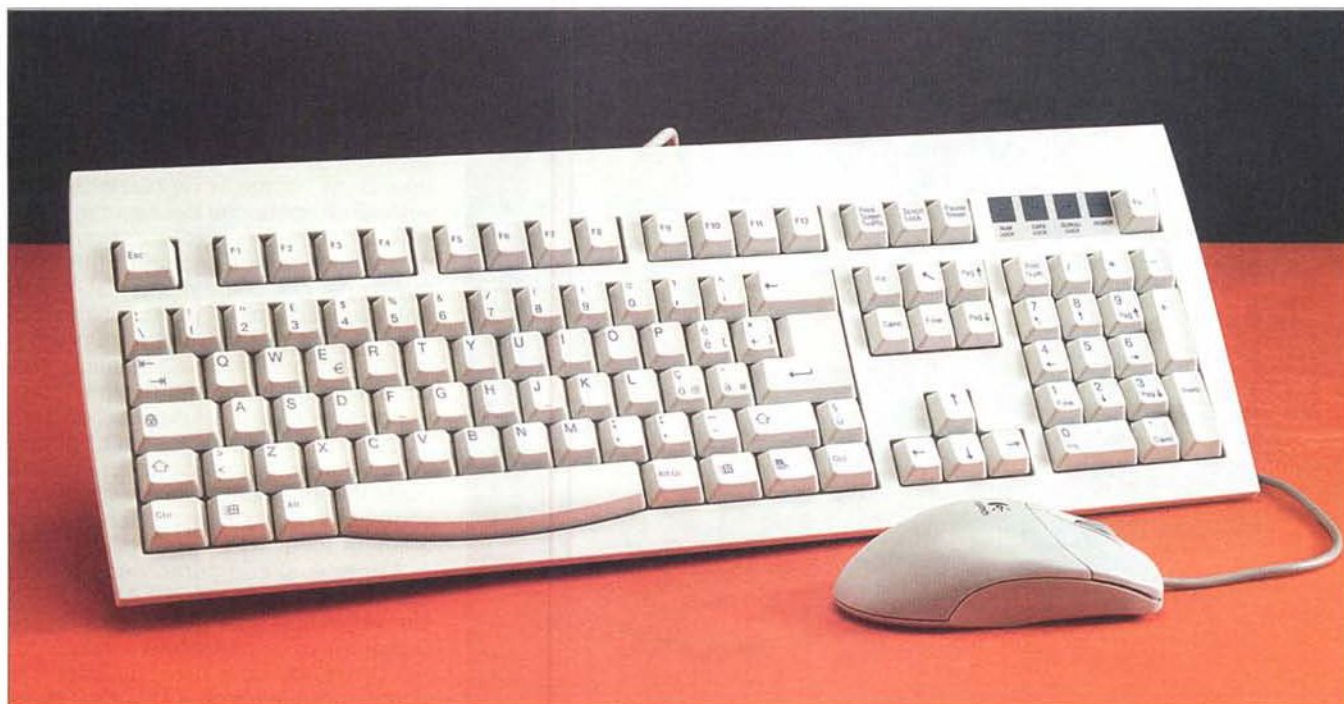
Partiamo dal case, che è un modello middletower caratterizzato da una larghezza decisamente più ampia del normale, cosa che favorisce sicuramente l'accessibilità al suo interno e quindi facilita la manutenzione. La possibilità di espansione è davvero notevole, si hanno infatti due alloggiamenti per floppy o zip esterni, due alloggiamenti da 5,25 pollici per lettori CD-ROM, masterizzatori o hard disk rimovibili e la possibilità di alloggiare al suo interno ben tre hard disk. L'ottima espandibilità del computer è manifestata anche dai sei slot PCI, tutti disponibili, visto che la motherboard incorpora sia la scheda audio, che quella video, che la scheda di rete. La scheda madre è una Asus MEW, che si basa sul nuovo chipset Intel 810 ed accetta processori Celeron PPGA con clock fino a 500 MHz ed oltre e permette il funzionamento con una frequenza del bus di 100 MHz. Il nuovo chipset di Intel incorpora, abbiamo detto, la scheda audio e quella video, oltre ad un controller IDE Ultra DMA/66, che permette di utilizzare gli hard disk di ultimissima generazione. La scheda video è accele-

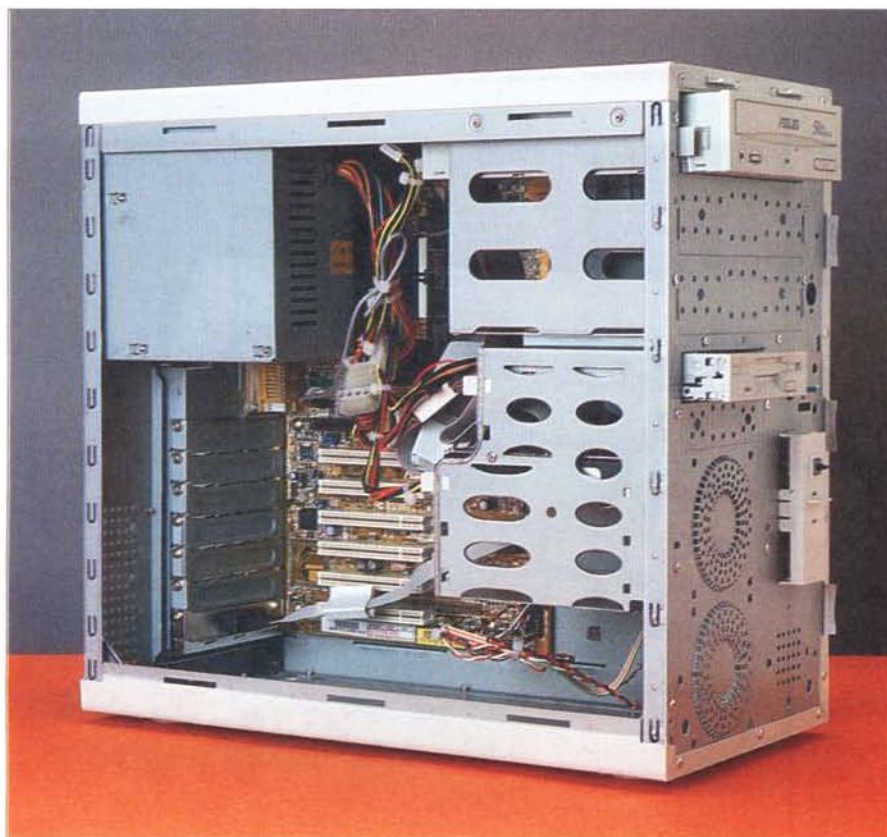
Centro HL Powerdrome Light 466

Produttore e distributore:
Centro HL, Via di Novoli 9/17, 50127 Firenze.
Tel. 055.33.70 - Fax 055.33.70.700 -
www.centrohl.it

Prezzo (IVA esclusa): L. 1.818.500

rata 2D/3D, dispone di 4 megabyte di cache display, ed è in grado di raggiungere una risoluzione di 1600x1200 pixel. Tra le altre funzioni della motherboard notiamo la funzione Suspend To RAM che permette di congelare lo stato del computer sulla memoria prima di spegnerlo, con la possibilità di un riavvio rapidissimo. La memoria installata è di 64 megabyte, naturalmente espandibile fino a 512, mentre il processore montato in questa configurazione è un Intel Celeron 466. Le memorie di massa sono quasi il massimo che si possa avere oggi (e scusate il gioco di parole). L'hard disk è un IBM EIDE da 13,5 gigabyte con interfaccia Ultra DMA/66 e 7200 giri al minuto, mentre il CD-ROM è l'Asus 50x già provato sui numeri precedenti di MC. Questa accoppiata è davvero fantastica in termini di velocità. Il disco fisso è uno dei migliori oggi sul mercato, tra l'altro non costa neanche

Assieme al computer viene fornita una coppia di casse Philips MMS 230 a due vie, amplificate. Tra le caratteristiche da notare il Dynamic Bass Boost e il pittoresco "Incredible Surround", un sistema che permetterebbe di avere un surround più reale.

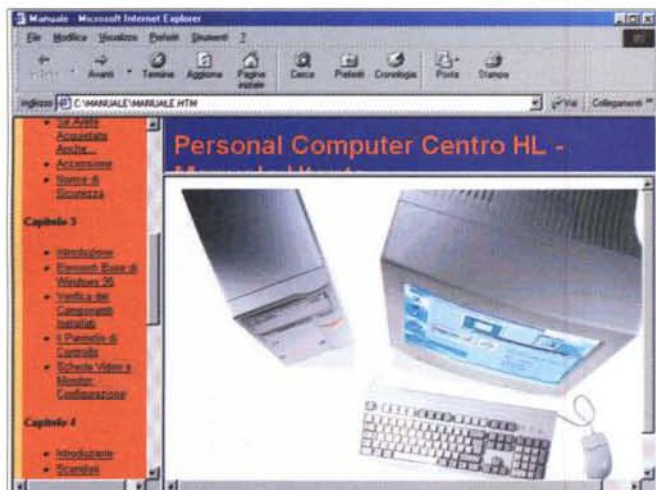
La tastiera è una classica tastiera italiana a 106 tasti, con un tastino aggiuntivo che consente di compiere strane operazioni, come la regolazione della velocità di ripetizione dei caratteri, bloccare la tastiera contro pressioni accidentali dei tasti, ecc. Il mouse è un Logitech Weel Mouse, dotato quindi di rotellina posta tra i due tasti.

Il case è un modello middle-tower caratterizzato da una larghezza decisamente più ampia del normale a tutto vantaggio dell'accessibilità al suo interno.
La possibilità di espansione è davvero notevole, si hanno infatti due alloggiamenti per floppy o zip esterni e due alloggiamenti da 5,25 pollici per lettori CD-ROM, masterizzatori o hard disk rimovibili. Inoltre si ha la possibilità di alloggiare all'interno ben tre hard disk.

Notevole la facilità di smontaggio del case: basta staccare il rivestimento in plastica anteriore, senza utilizzare alcun attrezzo, e si accede a due viti, le uniche che tengono fermo il pannello laterale, che possono essere svitate a mano.

tanto ed è dotato di interfaccia Ultra DMA/66, mentre il CD-ROM Asus è il più veloce in assoluto che si conosca. Con queste prerogative si può stare sicuramente tranquilli: l'affidabilità dei disco IBM consente la massima sicurezza dei dati, la sua velocità consente inoltre di trattare file anche di grandi dimensioni senza problemi di sorta. I dati di targa sono velocità di rotazione di 7200 R.P.M., tecnologia S.M.A.R.T. di autoanalisi e predizione dei guasti, tempo di accesso medio 8,5 millisecondi, buffer di due megabyte.

Le periferiche esterne

Cominciamo dal monitor, che è un Daewoo 712B con CRT da 17 pollici. Questo monitor riesce a coniugare una ampia superficie di utilizzo, sempre utile quando si è soliti avere molte finestre aperte contemporaneamente sullo schermo, con un costo piuttosto contenuto. Il monitor è dotato di comodi controlli digitali con indicazioni direttamente sullo schermo (OSD). Tra l'altro alcuni parametri modificabili sono tipici dei monitor di classe elevata, come la regolazione dell'effetto Moiré e ben sei modalità di regolazione della forma del quadro. Il dot pitch (la distanza tra due diversi punti attivi sullo schermo) è di 0.28 mm ed il monitor può raggiungere una risoluzione massima di 1280x1024 pixel a 60 Hz. Naturalmente il monitor è conforme alle specifiche MPRII per le basse radiazioni ed è conforme allo standard EPA per il risparmio energetico.

La tastiera è una classica tastiera italiana a 106 tasti, con un tastino aggiuntivo che consente di compiere strane operazioni, come la regolazione della velocità di ripetizione dei caratteri, bloccare la tastiera contro pressioni accidentali dei tasti (funzione utilissima questa per chi, come me, è disordinato e tende a lasciare in giro libri, blocchi di fogli e cose pesanti che immancabilmente vanno a finire sulla tastiera), ecc. La tastiera ha un ottimo feeling e consente di scrivere a lungo senza fare troppi errori. Il mouse è un Logitech Weel Mouse, dotato quindi di rotellina posta tra i due tasti, utile per scrollare il contenuto di una finestra senza dover premere sui tasti PagSu, PagGiù.

Assieme al computer viene fornita una coppia di casse Philips MMS 230 a due vie, amplificate. Tra le caratteristiche di rilievo, il controllo di volume posto su un lato della cassa principale e alcuni controlli come il Dynamic Bass

Davvero comodo "l'help del computer", in pratica una serie di documenti HTML, accessibili con un semplice click dal pannello di controllo di Windows, che spiegano il funzionamento del computer e di Windows 98, oltre a riportare indicazioni sulla garanzia e sull'assistenza.

Nel sistema è precaricato il CD-ROM di Tiscali Freenet, che consente di avere un abbonamento gratuito al provider Tiscali per connessioni sia con linea telefonica standard (PSTN) che ISDN.

L'ottima espandibilità del computer è manifestata anche dai sei slot PCI, tutti disponibili, visto che la motherboard incorpora sia la scheda audio, che quella video, che la scheda di rete.

Boost, una specie di loudness, ma dinamico, che esalta le basse frequenze ai bassi livelli, e il pittoresco "Incredible Surround", un sistema che, a detta della casa, permette di avere un surround più reale (ovvero aumenta la separazione dei canali tramite un semplicissimo circuito elettronico). Il suono che esce da queste cassettine è onesto e sicuramente adatto ad un uso in ufficio dove chi vorrà lavorare potrà utilizzarle per riprodurre i suonetti di Windows, mentre i "lavativi" troveranno un uso più consono nell'ascolto della radio via Internet.

Il computer viene fornito con Windows 98 completo di licenza d'uso. Nel sistema è inoltre precaricato il CD-ROM di Tiscali Freenet, che consente di avere un abbonamento gratuito al provider Tiscali.

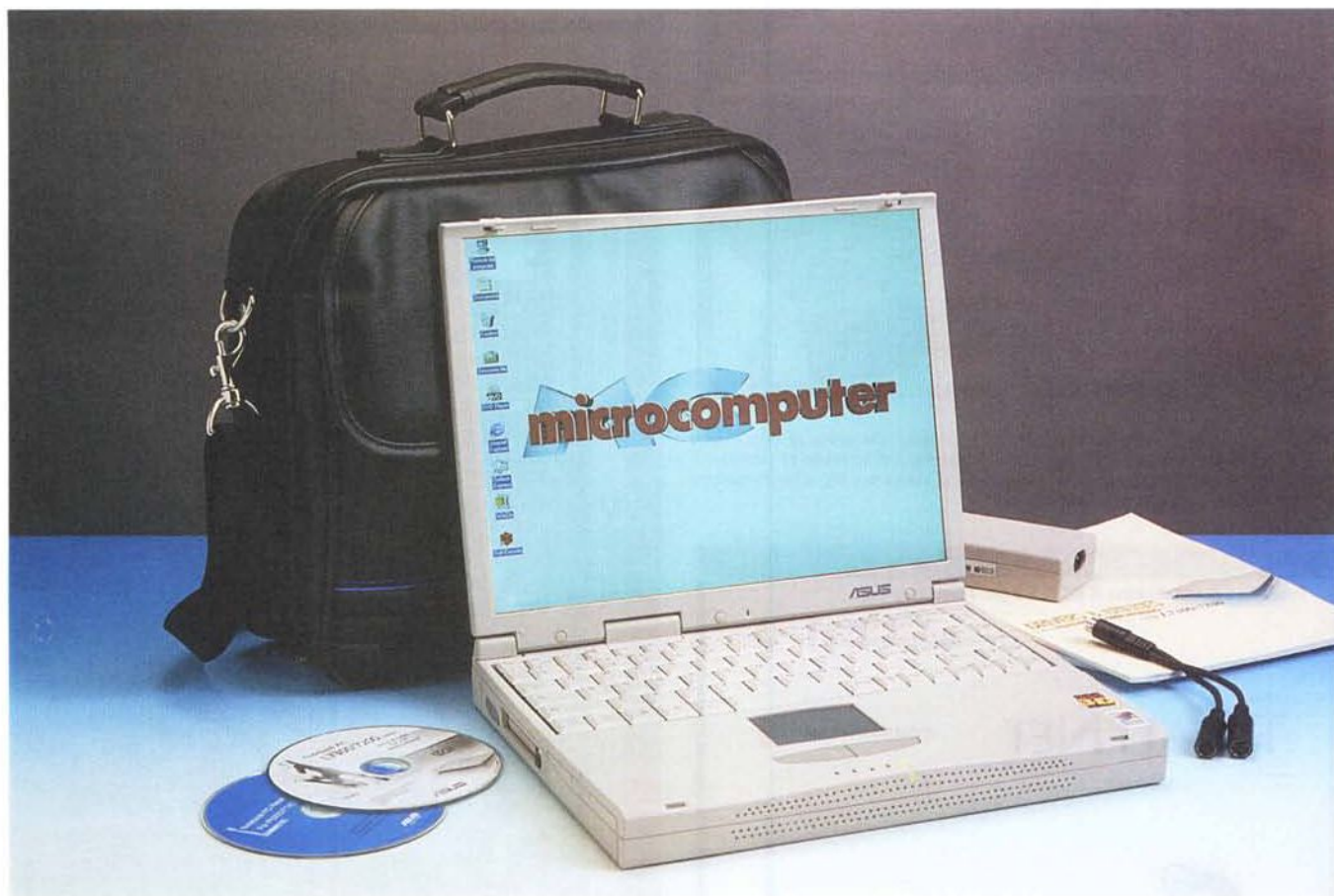
Utilizzabilità

Il computer Powerdrome Light 466 appare ad un primo impatto abbastanza "solido". Nell'uso questa impressione viene sicuramente rafforzata. Così come arriva dal produttore il computer serve a ben poco, visto che è privo di programmi.

Per provare ne abbiamo installati alcuni tra i più utilizzati e non abbiamo mai incontrato problemi di sorta. Diciamo subito che è molto veloce, sicuramente molto di più di quanto serva in un ufficio, dove le uniche applicazioni sono di word processing, fogli elettronici e trattamento dei dati. L'ampio display e l'ottima tastiera contribuiscono alla buona usabilità del sistema, anche in unione alla straordinaria velocità dell'hard disk IBM e del processore.

Conclusioni

Chi ha la responsabilità di scegliere le apparecchiature da utilizzare in un moderno ufficio ha di solito lo sgradevole compito di cercare compromessi tra il basso costo e la buona redditività di ogni sistema. Nel caso di un computer la redditività può essere strettamente correlata alla facilità d'uso ed all'affidabilità. CentroHL ha in questo caso saputo coniugare il basso costo con una ottima dotazione (in particolare il monitor da 17 pollici), che rende questo computer davvero comodo da usare. A poco più di 1.800.000 lire IVA esclusa si può avere un sistema robusto, affidabile, ed in grado di far girare tranquillamente tutte le applicazioni attuali e con ottima probabilità anche quelle del prossimo futuro, anche non troppo immediato. MC

di Pierfrancesco Fravolini

ASUS L7300 DVD

Dopo l'8300 ecco in prova un'altro portatile Asus. Si tratta del 7300, una macchina all-in-one leggera, caratterizzata da un design tradizionale e allo stesso tempo da una estetica semplice e ricercata. I computer della serie 7000 sono due, il 7200 e il 7300 della prova. Entrambi possono montare sia il processore Celeron, sia il Pentium II. Il 7200 è caratterizzato da un prezzo un po' più basso e da una configurazione meno "performante", dato che incorpora uno schermo TFT da 12 pollici di diagonale, con risoluzione massima pari a 800x600 pixel, e l'hard disk parte da 4,3 gigabyte. Il 7300 è invece più prestante, con monitor da 13,3 pollici (1024x768 pixel di risoluzione) e hard disk a partire da 6,4 gigabyte.

Costruzione

La prima cosa che si nota del portatile Asus è il suo colore. Si è detto tanto dell'uniformità del colore dei computer, il solito beigiolino-grigetto in voga da anni. Proprio in questi ultimi mesi c'è stata la tanto attesa rivoluzione, con i produttori tutti intenti a sfornare macchine dalle livree fantasmagoriche. In questo turbinio di colori fa quasi sensazione l'uscita di una macchina beigiolina-grigetta. Proprio questo è il colore del portatile in prova. C'è da notare però che il colore dei notebook, proprio come i computer da tavolo, si è uniformato nel tempo sul grigio, con gradazioni che vanno dall'antracite al grigio chiaro. Il colore del computer Asus è quindi diverso dal solito ed appare piuttosto gradevole. La colorazione non è ottenuta tra l'altro tramite verniciatura ma è proprio il colore della plastica utilizzata per il cabinet, e questo da un lato fa sì che non si abbia degrado dell'aspetto del computer per l'usura (a volte se i notebook vengono usati molto la vernice di cui sono rivestiti potrebbe consumarsi in alcuni punti e scoprire lo strato di plastica grezza sottostante), dall'altro rende il portatile poco scivoloso e comodo da maneggiare in quanto le vernici di solito utilizzate tendono ed essere troppo lisce e fanno scivolare dalle mani i preziosi apparecchi.La dotazione di questo notebook è davvero ben equilibrata e studiata per il massimo delle prestazioni; il cuore del sistema è la CPU Pentium II a 400 MHz che, insieme alla memoria RAM da

ASUS L7300 DVD

Produttore:
ASUSTeK Computer Inc. - www.asus.com

Distributore:
Athena Informatica - Via alla Costa, 4 - 17047 - Vado Ligure (SV) - Tel 800.28.43.62 - Fax 019.21.60.029 - www.athena.it

Prezzo: (IVA esclusa)
L. 5.570.000

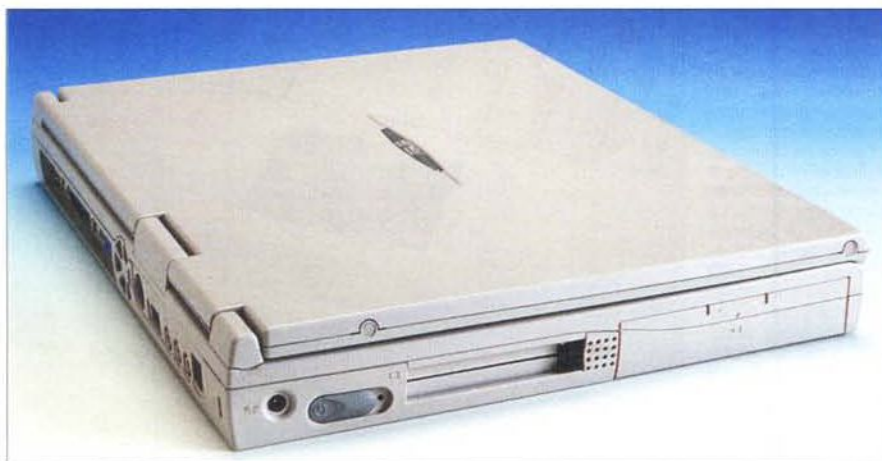
96 megabyte assicura una elevata velocità, anche per le applicazioni non da ufficio. Molto veloce anche l'hard disk IBM da 6,4 gigabyte, con spazio a sufficienza per una grande mole di dati e per l'ingombrante (e per niente ottimizzato) software di oggi. La velocità del computer e la sua robustezza intrinseca facilitano non poco il lavoro; a ciò contribuisce anche lo splendido monitor da 13 pollici e mezzo a matrice attiva, con l'area visibile pari a quella di un CRT da 15 pollici ma dalla nitidezza di gran lunga superiore alla risoluzione di 1024x768 pixel con 24 bit di profondità colore. La scheda video integrata è una Silicon Motion Lynx3D, dotata di 6,5 megabyte di RAM e capace di accelerazione 2D e 3D che riesce a pilotare, oltre che lo schermo LCD anche un normale CRT collegato all'apposita uscita SVGA posteriore. Tra l'altro la scelta di uno dei due schermi può essere effettuata rapidamente mediante alcuni tasti della tastiera predisposti proprio a questa funzione. Altri tasti invece permettono di modificare il volume dell'altoparlante, di variare la luminosità dello schermo e porre il sistema nella modalità suspend.

La scheda audio incorporata adotta un chip Yamaha sia per la gestione dell'audio digitale che per il MIDI. Quest'ultimo si basa sia sulla sintesi FM che wavetable mentre la scheda supporta frequenze di campionamento da 8 kHz a 44,1 kHz. Come in tutti i portatili gli altoparlanti sono meno del minimo che si dovrebbe avere per sentire la musica in maniera decente. Quelli di questo portatile sono posti nella parte anteriore, mentre il microfono per la registrazione del parlato e per le conferenze Internet è posizionato sotto lo schermo. Se si vogliono avere risultati decisamente migliori sarà bene dotarsi almeno di una cuffietta intraurale (ce ne sono alcune ottime e dal costo irrisorio) o di una cuffia con microfono incorporato per le chiacchierate via Internet.

Tornando alla comodità di questo portatile non si può non apprezzare l'ottimo

Gli altoparlanti sono posti nella parte anteriore, mentre il microfono per la registrazione del parlato e per le conferenze Internet è posizionato sotto lo schermo. Il TrackPoint Alps è veramente facile da usare dopo un breve periodo di adattamento. Sotto a questo una serie di LED segnalano lo stato del sistema come l'accensione (questo LED è visibile anche anteriormente con il coperchio chiuso) l'attività delle memorie di massa e lo stato della batteria.

Sul lato destro sono presenti il lettore di floppy disk, e il lettore DVD-ROM. Più a destra, dopo l'alloggiamento dell'hard disk troviamo una porta di comunicazione seriale a raggi infrarossi.

Sul pannello posteriore, oltre alla ormai consueta porta USB, sono presenti anche una seriale RS-232, la porta per la stampante, l'uscita SVGA per il monitor esterno e un'unica presa PS2 per il collegamento di mouse e tastiera esterni, che si possono avere insieme mediante un adattatore ad Y. Sempre sul lato posteriore sono situate le prese audio e una presa per il modem interno, che nella macchina in prova non è installato.

Sulla parte sinistra sono presenti due slot per schede PCMCIA e il connettore per l'alimentazione, oltre al comparto che contiene la batteria e all'interruttore di accensione.

gi infrarossi, comoda per il collegamento con telefonini e personal databank.

Il DVD-ROM

Le capacità multimediali di questo L7300 sono rese evidenti anche dalla scelta di un lettore DVD al posto di quello per CD-ROM. Sono davvero pochissimi i programmi disponibili su questo nuovo supporto, quindi il lettore DVD-ROM non è ancora utile come sostituto del lettore CD. Al contrario è l'ideale per trasformare il notebook in un lettore portatile per film su DVD. Lo schermo infatti è abbastanza ampio per la visione a una distanza di circa 50 cm di un film anche in formato 16:9 ed il lettore software, di cui il computer è dotato, permette di essere controllato da tastiera. Questo computer così configurato sarà sicuramente apprezzato da chi, come me, preferisce spostarsi in treno per i suoi viaggi

Da uno sportellino posto sotto il computer è possibile accedere alla schedina di memoria RAM.

Nella parte inferiore del case sono presenti due piedini estraibili che permettono di inclinare il computer in avanti per rendere più comodo l'uso della tastiera.

TrackPoint Alps, veramente facile da usare dopo un brevissimo periodo di assuefazione. Sotto a questo una serie di LED segnalano lo stato del sistema come l'accensione (è visibile anche anteriormente con il coperchio chiuso), l'attività delle memorie di massa e lo stato della batteria. La tastiera è piuttosto comoda anche se i tasti sono naturalmente molto sottili. In essa è annegato un tastierino numerico attivabile dal solito tasto NumLock. L'espandibilità del sistema è buona: oltre alla ormai consueta porta USB, sul pannello posteriore sono presenti anche una seriale RS-232, la porta per la stampante, l'uscita SVGA per il monitor esterno e un'unica presa PS2 per il collegamento di mouse e tastiera esterni, che si possono avere contemporaneamente mediante un adattatore ad Y. Sempre sul lato posteriore sono situate le prese audio e una presa per il modem interno, che nella macchina in prova non è installato.

L'hard disk è una unità IBM da 6,4 gigabyte e può essere facilmente rimosso o sostituito; la batteria in dotazione assicura 4-5 ore di autonomia.

Il notebook oltre all'hard disk incorpora anche un lettore di floppy, non asportabile, due slot per schede PCMCIA ed una porta di comunicazione seriale a rag-

La scheda audio incorporata adotta un chip Yamaha sia per la gestione dell'audio digitale che per il MIDI. Quest'ultimo si basa sia sulla sintesi FM che wavetable mentre la scheda supporta frequenza di campionamento da 8 kHz a 44,1 kHz.

d'affari e non riesce, per un motivo o per l'altro, a lavorare in movimento. In questo caso il computer gli permette di vedersi un buon film in tutta tranquillità, e senza disturbare gli altri se si usano le cuffie. Tra l'altro la durata della batteria in dotazione è davvero elevata e mi ha consentito di guardare un film intero, della durata di circa un'ora e mezza, senza che il computer si spegnesse per mancanza di carica. In condizioni normali la durata è superiore alle 4 ore consecutive, e considerando che è praticamente impossibile per un essere umano stare 4 ore davanti allo schermo senza subire danni all'apparato nervoso (nel senso che dopo un po' o ci si abbatte o ci si innervosisce) il computer può rimanere acceso per molto più tempo, sfruttando le funzioni di Power Management del BIOS.

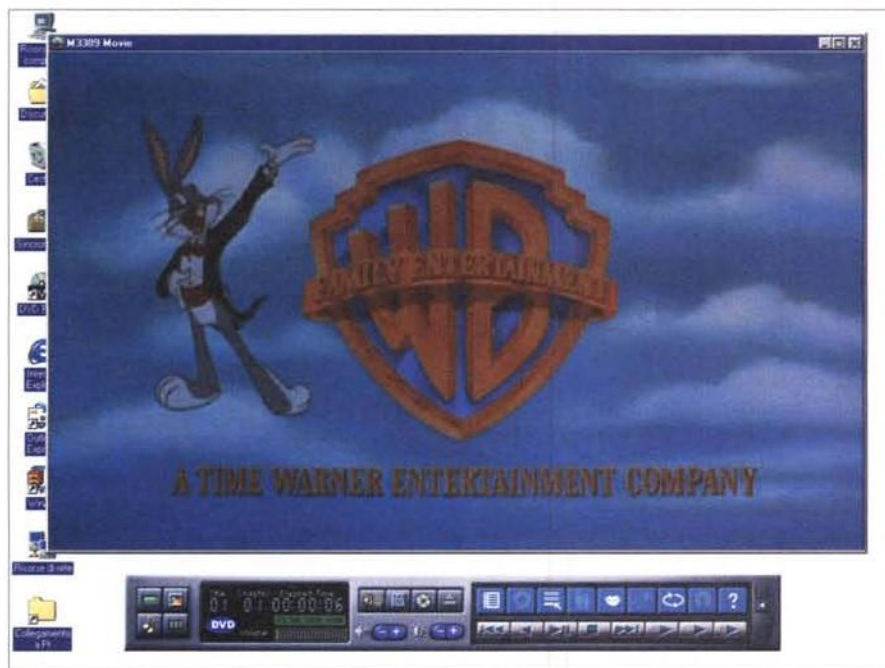
Il software Player di DVD è un programma della ALI che consente la visione di film DVD con un'ottima fluidità e supporta tutti i controlli disponibili sui lettori da casa, come il salto di scena, la scelta dei sottotitoli, dell'audio ecc. Il difetto più macroscopico è dato da fatto che il programma non ridimensiona da solo la finestra del video quando il film è in formato 16:9 e si è costretti a farlo con il mouse.

Utilizzazione

Nell'uso il computer appare molto facile da usare; nei numerosi giorni in cui ho avuto la possibilità di "manovrarlo" si è stabilito subito un notevole feeling. A parte la comodità di avere un computer portatile, utilizzabile ovunque (tranne che in aereo) dalla scrivania dell'ufficio alla camera da letto mentre i figli dormono (la tastiera non fa neanche rumore!), questa macchina è veramente molto bella. Ottima tra l'altro anche la documentazione in italiano. In due manualetti sono descritti sia il funzionamento del computer che la modifica delle impostazioni di tutti i driver principali, come quello del TrackPoint, della scheda audio e della scheda video. In un altro manualetto, questa volta in inglese sono riportate le istruzioni per il funzionamento del programma DVD player. Il peso non è tra i più contenuti, ma la robustezza, ed il fatto che non scivola dalle mani, uniti all'ampio display, al comodo TrackPoint ed alla velocità di processore e hard disk, rendono questo notebook ideale per chi voglia avere una macchina seria per lavorare, e non un giocattolo.

MC

La scheda video integrata è una Silicon Motion Lynx3D, dotata di 6,5 megabyte di RAM e capace di accelerazione 2D e 3D che riesce a pilotare, oltre che lo schermo LCD anche un normale CRT collegato all'apposita uscita SVGA posteriore.

Il TrackPoint Alps è completamente configurabile via software.

Il software Player di DVD è un programma della ALI che consente la visione di DVD con un'ottima fluidità e supporta tutti i controlli disponibili sui lettori DVD da casa, come il salto di scena, la scelta dei sottotitoli, dell'audio ecc. Il difetto più macroscopico è dato da fatto che il programma non ridimensiona da solo la finestra del video quando il film è in formato 16:9 e si è costretti a farlo con il mouse.

di Franco Palamaro

HP CD-Writer Plus M820e

Chi possiede un portatile è generalmente consapevole di avere un oggetto che è essenzialmente un compromesso tra dimensioni, peso, prestazioni, costo ed espandibilità.

Infatti, esiste sempre una sottile invidia reciproca tra chi possiede ed utilizza un portatile di buone prestazioni e chi, invece, lavora con un desktop multimediale, dotato magari di masterizzatore.

Cosa scegliere: portabilità e possibilità di lavorare ovunque, oppure prestazioni ed espandibilità, ma postazione fissa?

Oggi il mercato ha cominciato a proporre soluzioni più o meno valide per tutta una serie di accessori per consentire anche ai possessori di portatili di usufruire delle stesse possibilità offerte da una postazione fissa, ma in viaggio.

L'oggetto in prova questo mese è un masterizzatore portatile prodotto da Hewlett-Packard, il CD-Writer Plus M820e.

Un accessorio indispensabile per realizzare CD-Rom "on the go" e per aumentare la capacità complessiva del disco rigido presente nel proprio portatile, grazie alla possibilità di utilizzare anche i CD riscrivibili.

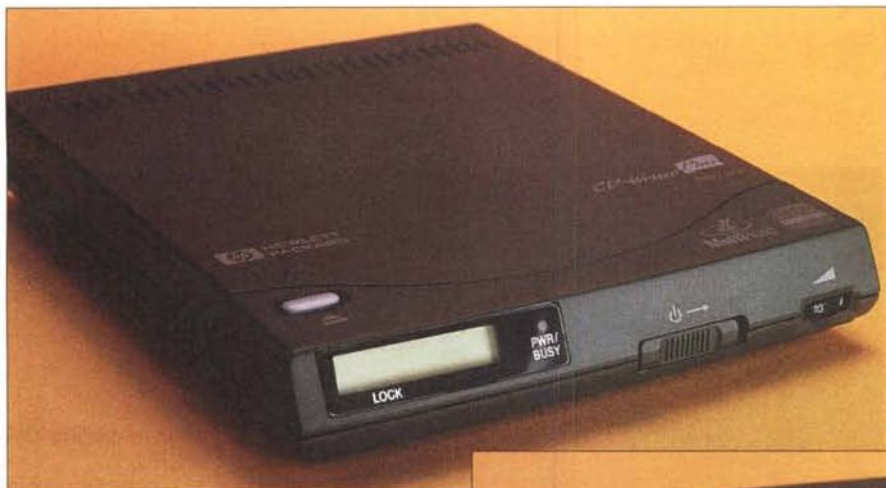
Il masterizzatore è venduto come kit; nella confezione troviamo tutto quello che è necessario per masterizzare CD-Rom e riscrivibili con un portatile: il masterizzatore, un cavetto proprietario per collegare il masterizzatore all'adattatore PC-Card (in realtà si tratta di un'interfaccia SCSI-II standard, con la quale è possibile pilotare anche altri dispositivi), un CD-R ed un CD riscrivibile, l'alimentatore a parete e il software (di produzione Adaptec: Easy CD Creator e CD Copier).

Il prodotto

L'apparecchio è molto piccolo: solo 130mm x 163mm x 24 mm, con un peso di circa mezzo chilogrammo.

Il masterizzatore si presenta di un grigio scuro antracite, con soli due pulsanti (uno per l'accensione e l'altro per l'apertura del vano CD); il design è abbastanza pulito e lineare.

L'aspetto del masterizzatore è quello di un lettore portatile di CD Audio molto sottile.

Sul frontale troviamo il pulsante di accensione e la rotellina del volume per

Il frontale del masterizzatore portatile: il piccolo display LCD indica lo stato del CD inserito nel dispositivo. E' anche possibile notare il grosso pulsante a scorrimento di accensione (per prevenire accensioni o spegnimenti accidentali) e, a destra di questo, la rotellina per il volume di ascolto in cuffia.

Il connettore SCSI-II è assolutamente standard; è quindi possibile utilizzare il masterizzatore anche con qualsiasi interfaccia SCSI-II, sia per desktop, sia per portatile (per esempio, la scheda PC-Card SlimSCSI 1480A di Adaptec).

CD-Writer Plus M820e

Produttore:
Hewlett-Packard S.p.A.
www.italy.hp.com

Prezzo (IVA esclusa):
Lire 855.000

l'ascolto in cuffia dei CD audio, con un piccolo display LCD ed un LED per l'indicazione dello stato del dispositivo.

Superiormente è posto il pulsante di sblocco del coperchio vano CD, mentre sul lato destro troviamo la presa minijack per la cuffia.

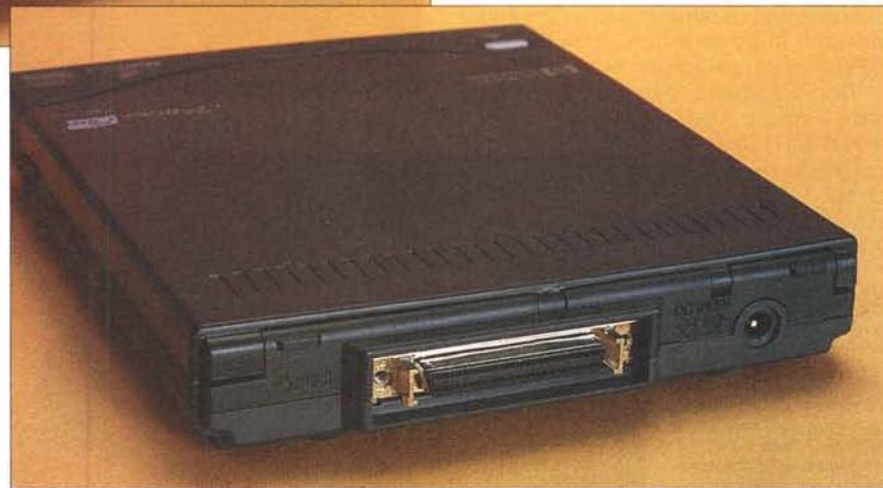
Posteriormente è presente il connettore a 50 poli half-pitch standard SCSI-II e l'ingresso per l'alimentazione.

Per impostare l'indirizzo SCSI del dispositivo è necessario spostare alcuni dip-switch presenti sul fondo del masterizzatore, con i quali è anche possibile impostare la terminazione attiva integrata (non essendo presente una porta pass-thru, questo switch deve sempre essere attivo).

Il fatto che il masterizzatore sia dotato di una porta SCSI-II standard è un valore aggiunto non indifferente, in quanto è possibile utilizzarlo anche con un computer desktop provvisto di interfaccia SCSI.

Come va

L'installazione è stata effettuata su di un computer desktop dotato di CPU Pentium II a 350 MHz, con 64 Mbyte di RAM e Windows 98 come sistema operativo, e su un portatile Acer Travelmate 313T, con 48 Mbyte di RAM e Windows 98.

Nel primo caso abbiamo utilizzato una scheda SCSI-II Adaptec 2940 AU; il masterizzatore è stato rilevato correttamente dal sistema, ed in questo caso lo abbiamo utilizzato come una qualsiasi unità esterna, con Adaptec Easy CD-Creator.

L'installazione del masterizzatore su di un portatile è molto semplice: non è nemmeno necessario possedere un lettore di CD-Rom, è però indispensabile un drive floppy per installare il driver del controller PC-Card SCSI.

Una volta installato il controller, Windows chiede il riavvio del sistema e, successivamente, l'installazione prosegue direttamente dal CD inserito nel masterizzatore.

Essendo il masterizzatore un unità 20x in lettura, risulta particolarmente vantaggioso l'uso di questa unità al posto del lettore CD in dotazione al portatile (in special modo con i sistemi ultraportatili come il 313T, che hanno un lettore CD di appena 10x).

Abbiamo provato ad usare il controller SCSI proprietario HP su PC-Card con altri tipi di dispositivi e sebbene con alcuni di essi ha funzionato perfettamente, HP non consiglia di usarlo altro che per l'interfacciamento del masterizzatore al portatile.

Il masterizzatore è riconosciuto perfettamente anche dalla scheda Ultra SCSI PC-Card Adaptec 1480A; con quest'ultima la flessibilità di utilizzo è mag-

La dimensione della testina di scrittura è ovviamente maggiore di quella di un normale lettore di CD-Rom. Si noti il sistema di freno alla rotazione del CD (il rettangolino di gomma chiaro a sinistra dell'immagine): se si apre il dispositivo con il CD ancora in rotazione, questo viene bloccato dal tacchetto di gomma siliconica.

giore, in quanto è possibile utilizzare con affidabilità anche periferiche come scanner, drive rimovibili (Jaz, Zip) e dischi rigidi esterni.

Nell'uso, il masterizzatore si è comportato benissimo: merito anche della grande quantità di memoria del buffer, ben 2 Mbyte, che consente di portare a termine la masterizzazione alla massima velocità anche in presenza di macchine non velocissime o con dischi frammentati (a parte macchine hi-end, i portatili in genere non sono dotati di CPU o dischi particolarmente prestanti).

Con il portatile, dotato di un processore Pentium MMX a 266 MHz, è stato possibile realizzare copie di CD dati/audio e CD di dati con estrema facilità; l'interfaccia SCSI consente infatti di mantenere alti transfer-rate con un minimo impegno della CPU.

Particolare del connettore SCSI-II e degli ottimi auricolari in dotazione: malgrado l'aspetto economico, questi oggettini "suonano" in modo egregio, secondo noi meglio di quanto non riproduca il masterizzatore...

Particolare del dip-switch presente sull'interfaccia SCSI/PC-Card dedicata, in dotazione al masterizzatore HP 820e: la posizione è in funzione del sistema operativo installato nel PC: 16bit per Windows NT e CardBus per Windows 95/98.

L'uso sul campo si è rivelato eccellente, il masterizzatore è un ottimo dispositivo di memorizzazione, soprattutto utilizzando i CD riscrivibili; la velocità di scrittura per questi ultimi, ben 4x (600 Kbyte/s), è il doppio della velocità offerta dalla maggior parte dei masterizzatori per sistemi desktop, e sorprende la presenza di questo tipo di prestazioni in un apparecchio portatile.

Sono molti i motivi per cui si potrebbe decidere di dotarsi di questo piccolo gioiello; noi lo abbiamo provato in congiunzione con una fotocamera digitale e per riversare file audio ripresi in diretta.

Purtroppo non è contemplata, nemmeno come opzione, la possibilità di alimentare il masterizzatore con un pacco batterie; la flessibilità di utilizzo risulta quindi inferiore a quanto sarebbe altrimenti.

L'interfaccia grafica del programma di gestione: consente di semplificare al massimo le operazioni di composizione e creazione di CD-Rom e riscrivibili; il motore è il noto Easy CD-Creator.

Conclusioni

Il masterizzatore portatile di HP è indubbiamente utile, in più la possibilità di poterlo comunque collegare ad un personal computer desktop (dotato di porta SCSI standard) è un valore aggiunto da non sottovalutare.

Peccato per la mancanza dell'opzione batteria: le opportunità di utilizzo sarebbero moltiplicate, soprattutto all'aperto e in viaggio (anche un semplice adattatore di alimentazione per l'auto potrebbe essere un accessorio utilissimo).

Stimiamo anche che il costo di acquisto sia rapportato alle prestazioni e alle caratteristiche del prodotto; potrebbe sembrare elevato in assoluto (ricordiamoci però che lo street-price è sempre inferiore), ma bisogna considerare il fatto che un semplice lettore CD-Rom esterno per PC portatili costa più della metà della cifra necessaria per portarsi a casa il gioiello di casa HP...

MC

di Aldo Ascenti

Corel WordPerfect Office 2000 standard

Il successo delle suite da ufficio realizzate con la formula del "tutto compreso" è legato all'esigenza, di primaria importanza in ogni realtà aziendale, di rendere agevole l'interazione tra i prodotti software e semplificare l'interscambio dei dati. Naturalmente è Microsoft a detenere il primato assoluto in questo senso, essendo riuscita a trasformare i propri programmi nello standard di riferimento per qualsiasi concorrente. Corel, forte di un esperienza più che decennale nello sviluppo di applicativi per PC, si cimenta in questo difficile mercato con un prodotto molto completo, che riunisce alcuni nomi che hanno fatto la storia dell'office automation, come WordPerfect, Quattro Pro e, nell'edizione professionale, il database Paradox, tutti identificati con il 9 come numero di versione. Il valore aggiunto consiste nell'ottimizzazione delle risorse condivise, nelle somiglianze tra le interfacce e le procedure e nella presenza di due ulteriori applicativi: Corel Presentation 9 per la gestione di presentazioni e come tool di disegno bitmap e vettoriale (campo nel quale Corel ha pochi rivali) e CorelCentral, che svolge i compiti di agenda, planner e database di indirizzi.

Non manca una forte attenzione alle capacità di esportazione/importazione, garantite dalla presenza di convertitori da e verso tutti i formati più diffusi, oltre a una libreria di font e immagini clipart che non ha eguali per qualità e quantità.

Corel WordPerfect Office 2000 Standard

Corel Corporation Limited
Europa House, 3rd Floor
Harcourt Street
Dublin 2 - Irlanda
www.corel.com

Prezzo: (IVA esclusa)

versione nuovo utente: L. 850.000
versione aggiornamento: L. 408.000

La procedura di installazione impiega una struttura ad albero per individuare i componenti desiderati.

Molte le lingue disponibili, tutte con strumenti di correzione ortografica e sintattica. Per la maggior parte di queste sono presenti anche i moduli relativi a sinonimi e contrari.

L'edizione standard

WordPerfect Office 2000 è disponibile in tre versioni: standard, con supporto vocale e professional. L'edizione con supporto vocale prevede l'integrazione con un software di riconoscimento della voce, che permetterà di dettare con naturalezza i testi, di formattarli e di lanciare gli applicativi della suite usando il microfono fornito in dotazione. In aggiunta, nell'edizione professionale trovano posto Paradox 9 e NetPerfect, che gestisce la pubblicazione di documenti su Web, oltre alla versione completa di PrintOffice 2000, un programma di Corel che permette di realizzare pieghevoli, volantini, biglietti da visita e altro ancora.

L'edizione standard si compone di due CD di cui il primo contiene tutti i programmi della suite, mentre il secondo ospita ben 12.000 immagini clipart, oltre 200 foto digitali e 1.000 caratteri TrueType e Type 1. Per questa notevole libreria Corel mette a disposizione anche un'indispensabile guida cartacea a colori, che serve da catalogo per trovare subito gli elementi utili. Oltre ai già citati WordPerfect, Quattro Pro, Corel Presentation e CorelCentral, il CD della suite standard contiene Trellix 2, ovvero un software, prodotto dalla Trellix Corporation, per la realizzazione di siti Web. E' inoltre compreso, in tutte le edizioni di WordPerfect Office, un tool di sviluppo che impiega il Visual Basic for Application di Microsoft, evidentemente ritenuto da Corel lo strumento più facile per sfruttare le API di Windows e garantire la compatibilità con altre applicazioni.

Il manuale del software è disponibile sia in versione cartacea che elettronica e consta di quasi 400 pagine, ricche di immagini e schemi, che guidano con chiarezza nell'autoapprendimento di tutte le principali funzionalità dei programmi della suite.

Alla fine di ogni sezione vengono proposti approfondimenti da sviluppare usando la guida in linea e un indice analitico degli argomenti trattati.

Le numerose icone che compaiono sulla barra di start di Windows, al termine dell'installazione, fanno tutte capo ad un singolo programma denominato Desktop Application Director (DAD).

Un'agile installazione

Alla partenza dell'autorun si può decidere se installare il pacchetto o consultare la documentazione in formato Acrobat Reader. La suite può essere installata su PC dotati di Windows 9x o NT 4.0, con requisiti minimi di configurazione particolarmente modesti, ovvero una CPU 486 a 66MHz e 16 MByte di RAM.

Più elevate le richieste in termini di spazio libero su HDD che vanno da un minimo di 125 MByte, per l'installazione compatta, a oltre 300 per quella completa. Volendo è possibile scegliere di eseguire l'applicazione dal CD-ROM e ridurre lo spazio occupato a una cinquantina di mega, con ovvie conseguenze in termini di lentezza e scomodità.

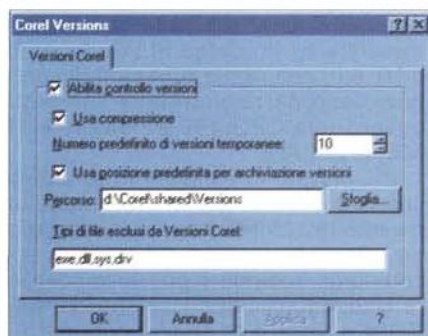
Ad ogni modo, dopo aver provato il programma, non consigliamo di scendere al di sotto di un computer di classe Pentium, con una frequenza intorno ai 100-150 MHz e con almeno 32MByte di memoria, pena attese esasperanti per vedere compiuta ogni operazione.

L'installazione personalizzata permette la definizione dei componenti da includere tramite una comoda struttura ad albero. Tale procedura potrà, comunque, essere ripetuta in un secondo momento per includere o rimuovere altre voci.

Sempre in fase di installazione è necessario scegliere una lingua predefinita per la revisione dei documenti. Il numero di lingue disponibili è davvero elevato e comprende, ad esempio, il turco, il russo o il catalano. Per tutte è presente il dizionario per il controllo ortografico e la maggior parte sfruttano anche la ricerca di sinonimi e contrari e la funzione di sillabazione.

Da ultimo è possibile scegliere i font desiderati dalla sterminata libreria di quelli disponibili, aiutandosi con una finestra di anteprima e con la divisione per categorie. Una volta avviato il trasferimento dei file su disco rigido, è necessario aspettare circa 7 minuti per l'installazione completa su un computer recente con CD-ROM a 24X e, dopo il solito riavvio, la suite è pronta per funzionare. C'è da dire che il programma di installazione non aggiorna le versioni precedenti della suite, che andranno, eventualmente, rimosse a cura dell'utente. Corel Office 2000 non ha difficoltà a coesistere con altri applicativi, siano esse versioni precedenti dello stesso pacchetto o programmi concorrenti, inoltre, in caso di erronea cancellazione o di danneggiamento dei file se ne potrà comunque trovare una copia non compressa nel CD ed effettuare un ripristino manuale o rieseguire l'installazione del componente danneggiato. Per l'esecuzione su un server di rete è prevista un'apposita procedura, coadiuvata da una serie di tool per la gestione dei permessi e dei profili di distribuzione, oltre a un editor delle impostazioni del registro di configurazione che può agire sulle diverse workstation della rete ed effettuare personalizzazioni per utente e per computer.

Perfect Expert è l'applicazione con cui avere accesso ai documenti realizzati con la suite. E' anche il punto di partenza per nuove realizzazioni che sfruttano un gran numero di procedure guidate a modelli, previsti per le più svariate necessità.

Con l'anteprima in tempo reale si possono vedere gli effetti delle modifiche prima di applicarle.

Corel Versions è incluso nel pannello di controllo di Windows e permette un'efficace gestione delle copie multiple di uno stesso file.

L'ufficio a portata di mouse

La presenza di WordPerfect Office 2000 nel sistema è immediatamente segnalata dal gran numero di nuove icone che appaiono sulla barra di Windows, accanto all'orologio. Qualcuno potrebbe temere che la memoria del suo PC sia stata proditoriamente invasa da otto programmi perennemente residenti, invece l'applicativo che genera le icone è uno solo: si chiama Desktop Application Director (DAD) e lo si può trovare (ed eventualmente rimuovere) cercando nella cartella "esecuzione automatica" del menù "avvio". Il DAD può essere personalizzato per inserire nella barra di Windows le icone di qualunque eseguibile, che potrà, così, essere lanciato con un singolo clic del mouse, senza dover creare un collegamento. Una delle icone che il DAD mostra per default appartiene a PerfectExpert, ovvero l'applicazione di gestione dei documenti realizzati con la suite, che integra le funzionalità dei vecchi QuickTask e Coaches. Dalla finestra di PerfectExpert è possibile visualizzare in anteprima, stampare e aprire un documento salvato di recente, oppure sfruttare un gran numero di template, che potranno essere modificati, spostati o divisi in categorie, per dare vita ad un nuovo progetto con l'aiuto di procedure guidate.

Potenza e comodità

Le nuove caratteristiche della suite vanno sia verso un sostanzioso aumento delle funzionalità che in direzione di una maggiore comodità d'uso. Particolarmente comoda, ad esempio,

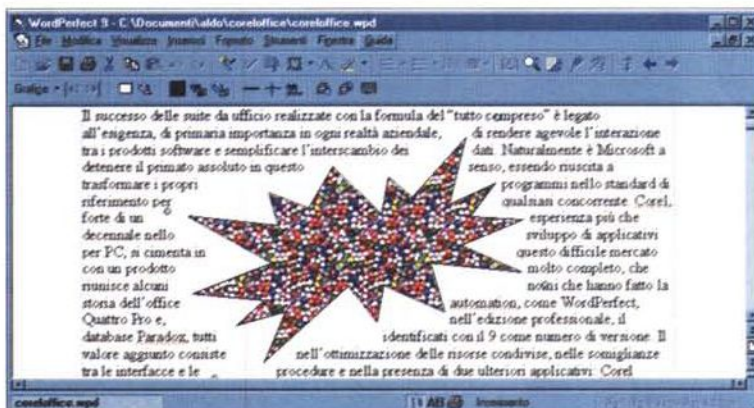
risulta l'anteprima in tempo reale: basta selezionare un'opzione di formattazione, senza applicarla, per vedere in anticipo come apparirà il risultato. Si evita così il consueto utilizzo dei comandi di annullamento per rimediare ad una scelta sbagliata. Interessante anche la possibilità di gestire i file di Acrobat Reader, visto che WordPerfect e Presentation sono ora in grado di salvare in formato PDF, che si sta affermando come il principale strumento multipiattaforma per la divulgazione di documenti formattati.

L'eccellente dotazione di clipart e fotografie è gestita attraverso l'utility "Scrapbook" che le organizza in categorie e ne mostra le anteprime.

Tra le funzionalità aggiunte c'è anche un utile strumento per gestire copie multiple di uno stesso file, che spesso vengono mantenute per conservare i successivi aggiornamenti; si tratta di Corel Versions ed è attivabile da un'icona che compare direttamente nel pannello di controllo di Windows. Corel Versions archivia le diverse versioni, eventualmente comprimendole per risparmiare spazio sul disco, le organizza in ordine cronologico e consente l'accesso diretto ad una copia precedente, inoltre integra funzionalità per confrontare due file rilevandone le differenze.

Quanto alle macro, WordPerfect, Quattro Pro e Corel Presentation impiegano tutti il linguaggio PerfectScript, la cui sintassi può essere appresa attraverso la guida in linea, mentre per gli sviluppatori, Corel ha già approntato un Software Developer's Kit e un apposito programma di assistenza alla programmazione e customizzazione della suite.

WordPerfect 9

Lo storico elaboratore di testi Corel si presenta, nella nuova versione, con una veste rinnovata ma non rivoluzionaria. Le toolbar riposizionabili sono ricche di colorati pulsanti a basso profilo, gradevoli ma di non sempre immediata comprensione per chi non è abituato alle precedenti edizioni dell'applicativo. WordPerfect 9 si avvia in una decina di secondi su un PC aggiornato e parte visualizzando la pagina impostata nel formato di stampa. Si apprezza subito la facilità di gestione dei tabulatori e la completezza dei comandi disponibili. Per muoversi agevolmente in un documento di grandi dimensioni sono previsti, sulla barra di scorrimento verticale, appositi pulsanti che permettono di navigare tra le pagine, i titoli, i riquadri, le posizioni di modifica e altro ancora. L'interfaccia è disseminata di suggerimenti rapidi contestuali, che appaiono in appositi riquadri ovunque si finisca con il mouse. La più classica guida in linea appare chiara e abbastanza completa, anche se talvolta è preferibile fare riferimento al manuale cartaceo. Oltre alla visualizzazione di pagina, WordPerfect prevede una modalità "bozze", ideale per buttar giù il testo senza preoccuparsi troppo della formattazione, e una potente funzione di anteprima di stampa che permette di farsi un idea più precisa del risultato finale. In anteprima di stampa è altresì possibile modificare il documento senza alcuna limitazione nell'utilizzo dei tool disponibili. Quanto al resto, sono disponibili tutte le funzionalità già presenti nel più blasonato concorrente, con il quale dichiara una compatibilità pressoché totale. E' perfino possibile accedere a una barra di strumenti scelti e posizionati nello stesso modo in cui appaiono quelli di MS Word, cosa peraltro possibile anche per le toolbar delle versioni precedenti di WordPerfect. Naturalmente, una conversione è sempre un processo delicato e l'help in linea di WordPerfect aiuta ad individuare tutte quelle caratteristiche di formattazione e di gestione dei campi che non funzioneranno correttamente nel passaggio da un formato all'altro. Nelle prove effettuate abbiamo ottenuto buoni risultati con documenti privi di particolari artifici estetici, mentre è spesso necessario operare manualmente molti ritocchi quando si tratta di importare o esportare file più complessi. Il numero dei formati disponibili per l'esportazione è comunque molto elevato e va da Ami Pro a WordStar passando per tutti gli elaboratori di testo più diffusi. Si fa sentire, comunque, la mancanza di un convertitore per MS-Word per Macintosh, ancora molto diffuso tra gli utenti Apple. Tra le caratteristiche migliorate citiamo l'evoluzione di "Esperto Adatta" che consente di adattare automaticamente le dimensioni di un documento per farlo stare in un numero prefissato di pagine e può adesso operare individualmente su singole sezioni o bloc-

I tool grafici sono in grado di arricchire il testo con disegni vettoriali e texture, ottimamente gestite e completamente adattabili.

chi. Molto efficace e intuitiva la gestione delle tabelle oltre alla consueta ampia disponibilità di funzioni grafiche, che comprendono strumenti per avere rapido accesso al corposo database di clipart.

Il correttore ortografico e grammaticale è multilingue (ben 15), funziona in background e fornisce un utile strumento di visualizzazione di sinonimi e contrari. Il tutto è guidato da un help conciso ma efficace, ricco di panoramiche sulle più frequenti problematiche di utilizzo. PerfectExpert permette, inoltre, di digitare domande in linguaggio naturale e ottenere in risposta gli argomenti relativi della guida in linea, di visualizzare suggerimenti e attivare procedure guidate a numerose funzioni.

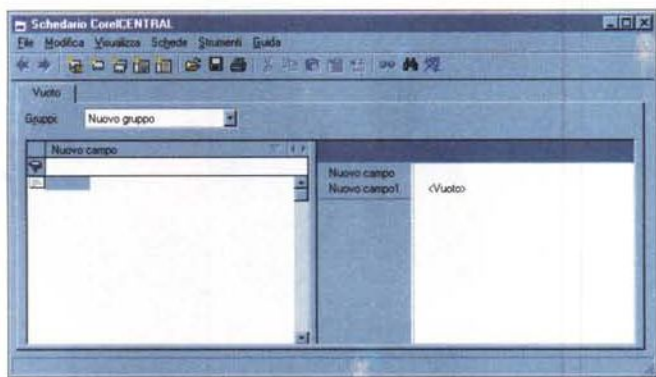
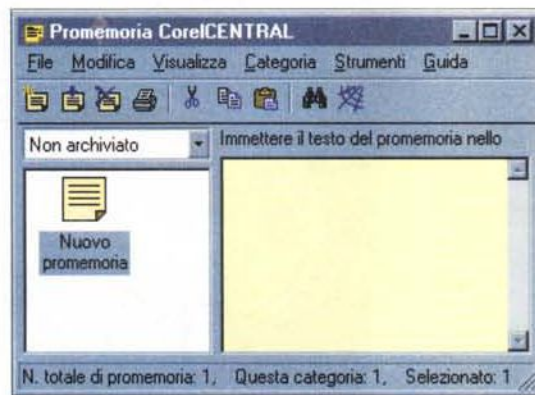
I grafici di quattro pro sono dotati di un set abbastanza completo di funzionalità, ma sono affetti da una gestione un po' laboriosa e da qualche messaggio di errore di troppo.

Quattro Pro

Anche Quattro Pro è stato arricchito per portarlo al livello di Excel, con il quale ha sempre più punti in comune. La compatibilità con il suo corrispettivo Microsoft è stata potenziata e non c'è più il rischio di troncamento dei dati durante la conversione. I documenti di Quattro Pro possono ora contenere ben 18.000 fogli di calcolo, ciascuno composto da un milione di righe e 18.000 colonne. Malgrado ciò, una nuova procedura di salvataggio consente di creare file più piccoli, risparmiando spazio sul disco e rendendone più efficiente la gestione. Le nuove funzionalità includono la formattazione condizionale e il perfezionamento di molte caratteristiche per migliorare l'aspetto delle celle come i bordi, gli effetti di riempimento e gli attributi carattere. Meno buona è risultata la gestione dei grafici, vittima di una distribuzione un po' confusa dei comandi e di qualche messaggio di errore di troppo. E' stata aggiunta una visualizzazione delle interruzioni di pagina e migliorata la capacità di importazione da database quali Paradox e Access. Sempre riguardo alla gestione dei dati, Quattro Pro dispone di nuovi report basati su tabelle a campi incrociati, con funzionalità analoghe alle tabelle pivot di Excel e vede migliorare le proprie capacità di esportazione in formato HTML, che ora genera file che tengono traccia sia della formattazione Web che di quella realizzata nel formato Quattro Pro. L'accesso a Internet può ora essere effettuato direttamente dal foglio di calcolo e, grazie allo strumento Web Query, è possibile collegare al foglio un sito Web per importare dati attraverso la rete, magari prevedendo una programmazione degli aggiornamenti su base periodica. La programmazione di Quattro Pro 9 può essere effettuata sia in PerfectScript che in VBA, per il quale è previsto il classico ambiente di sviluppo integrato Microsoft.

I report per analisi incrociate consentono a Quattro Pro di ottenere funzioni analoghe alle tabelle pivot di Excel.
Corel Presentation, oltre che per generare presentazioni, può essere sfruttato per realizzare numerosi progetti grafici, come banner o depliant.

Corel Presentation

Non deve essere stato difficile per Corel sfruttare un po' dell'esperienza acquisita con Corel Draw per realizzare un ottimo programma di gestione delle presentazioni. In effetti questo Presentation è agile ed efficiente nella parte grafica, anche se rivela qualche limite nelle possibilità di animazione. Sono, naturalmente, disponibili numerose possibilità di transizione, la capacità di inserire le note del relatore o grafici di qualsiasi tipo, gestiti attraverso un piccolo foglio dati interno sul quale è possibile anche effettuare qualche calcolo, seppur con molte limitazioni. Resta comunque la facilità di importazione, da un foglio di calcolo esterno, di dati e grafici ed è stato incluso anche un programmino per la generazione di organigrammi. Notevoli le capacità di esportazione, che includono i formati grafici più diffusi, anche se la conversione da e per PowerPoint 97 non offre risultati molto convincenti, visto che nel passaggio si perdono numerose caratteristiche del file originale. Di Presentation si apprezzerà la precisione della gestione grafica, supportata dalle innumerevoli texture, clipart e font e la possibilità di convertire in formato PDF o pubblicare in HTML, senza gli effetti di transizione, grazie a Internet Publisher, che da la possibilità di far scaricare, comunque, la versione

La funzione "schedario" di CorelCENTRAL è un vero e proprio database personalizzabile.

CorelCENTRAL è un'applicazione non invadente che realizza numerose funzioni tra cui la gestione di promemoria, attività e rubrica di indirizzi.

completa. Esiste anche una funzione per realizzare presentazioni internet con animazioni e file multimediali. Basterà scegliere l'opzione "Show It!" nel processo di pubblicazione.

CorelCentral

Questo nuovo CorelCentral fa un po' di tutto. Calendario, agenda e promemoria sono basati sulla definizione di categorie, mentre non manca la possibilità di pubblicare direttamente in HTML. Lo schedario funziona da vero e proprio mini database e permette di archiviare qualsiasi informazione, aggiungendo e togliendo campi e creando collegamenti a altre applicazioni. Non manca la rubrica di indirizzi e, se possedete o pensate di acquistare un PalmPilot di 3Com, CorelCentral è il prodotto giusto per trasferire dati da e verso il PC.

Lo sviluppo di presentazioni è aiutato da numerosi strumenti specifici per operare sui grafici, sugli organigrammi e sulle animazioni. Piuttosto completa la gamma delle funzionalità di disegno.

Occhio al 2000

Corel ha prestato la debita attenzione al problema delle date a due cifre, che si potrebbe manifestare dopo il fatidico giro di boa del millennio (che sarà già avvenuto quando leggerete queste pagine). Malgrado ciò, le dimensioni e la complessità di un pacchetto come WordPerfect Office non consentono di raggiungere la certezza matematica che nessun malfunzionamento interverrà a causa dell'arcinoto errore.

La documentazione in linea suggerisce, per ridurre ulteriormente i rischi, di scegliere la visualizzazione degli anni a quattro cifre nel "formato data breve" all'interno delle impostazioni internazionali presenti nel pannello di controllo di Windows.

Si tratta di un buon consiglio, utile a prescindere dalla presenza nel sistema della suite di Corel. Sempre nella guida in linea vengono forniti altri e più laboriosi accorgimenti, che fanno pensare che il processo di debug degli applicativi non sia ancora ultimato. La cosa non deve sorprendere, avviene infatti per ogni nuova release di un programma, e bisogna dare atto a Corel di dimostrare, rendendo pubbliche tali informazioni, un'attenzione al cliente che i suoi diretti concorrenti hanno talvolta disatteso.

Ad ogni modo, è possibile fare riferimento al sito www.corel.com/year2000 per essere costantemente aggiornati sugli eventuali sviluppi del programma di testing.

Conclusioni

La scelta strategica di Corel è più indirizzata verso l'assimilazione che l'innovazione. In effetti WordPerfect Office assomiglia talmente al suo concorrente Microsoft, a partire dal nome, da ereditarne molti difetti, quali la pesantezza degli applicativi, l'inutile ridondanza delle funzionalità e un indice di affidabilità che non ci è sembrato molto superiore a quello di MS Office 97. Molti miglioramenti in direzione di una maggiore stabilità dovrebbero intervenire con la diffusione del Service Pack 1, un corposo file di 44 MByte già disponibile sul sito Corel per le versioni U.S. e internazionale del pacchetto. Certo che, a parità di prestazioni, la suite Corel è più conveniente, ma ci saremmo aspettati una scelta più coraggiosa e controcorrente, che avrebbe senz'altro attirato il mercato degli insoddisfatti.

Ad ogni modo WordPerfect Office 2000 è un prodotto valido e completo, una buona scelta per informatizzare l'ufficio spendendo un po' meno e un acquisto obbligato se ne avete già usato con soddisfazione le versioni precedenti.

MC

di Raffaello De Masi

Un esame comparato di tre prodotti per il riconoscimento vocale

Io parlo, tu scrivi

Quanta strada, in mezzo secolo! Agli inizi degli anni cinquanta frequentavo le elementari, e i miei ricordi di allora sono quelli della signora Laura Chiarelli, una maestra già canuta ed esile come una filigrana, le aule con il braciere, i banchi di legno con l'appoggiaschiena separato (banchi che avevano servito, probabilmente, anche mio padre, che avevano scritte d'antichi alunni passati da tempo immemorabile, e cigolavano come vecchi legni di porto). L'accesso ai libri (un libro di lettura e un sussidiario che, insieme, spesso non raggiungevano le trecento pagine) era preceduto dal cigolio delle bandelle delle levate del piano di scrittura, vero scrigno dove veniva custodita la borsa (altro che gli zainetti firmati di oggi). I banchi avevano al centro un calamaio di bachelite, incastrato nel piano, dove s'intingeva il pennino (i compagni più ricchi avevano il pennino Cavallotti, invenzione della genialità italiana che ormai dorme nella tomba dell'oblio), con un inchiostro che, oggi, in qualche residuo "amarcord" conservato gelosamente da mia madre è divenuto, negli anni, color seppia.

Il tutto era basato su un ritmo lento, misurato, regolare, e scarsamente soggetto alla fretta. Allora, scrivere una lettera significava impiegare anche qualche ora, visto che si cercava, sovente, attraverso il foglio, di comunicare non solo notizie, ma anche stati d'animo, sensazioni, e presenze. Comporre un tema (anzi, come si chiamava allora, svolgere una composizione), sotto il vigile occhio della signora Laura, era bagnare il pennino nel calamaio, lisciarlo sul bordo per eliminare l'inchiostro superfluo, riempire i righi con lettere e parole tutte della stessa altezza, ben allineate e coperte, 'sì che alla fine la pagina offrisse un colpo d'occhio preciso e puntuale, ordinato e gradevole. E non dava fastidio certo l'Ottimo finale, scritto dalla maestra con la sua grafia sottile e gelida, soprattutto rispetto alla nostra panciuta e "calda".

Le cose si complicavano un poco con il dettato. Qui occorreva tenere il ritmo di chi leggeva, e un errore poteva essere fatale, visto che poi ci costringeva a correre appresso alla dettatura fino almeno alla fine del paragrafo, quando c'era una sosta ristoratrice. Oggi, a diversi decenni da quelle mattine, mi sembra di parlare di un mondo alieno, quasi visitato in un'altra vita; lettere per-

IBM ViaVoice Millennium Pro versione 7

IBM Italia
http://www-4.ibm.com/software/speech/millennium/professional.html
disponibile nei migliori negozi di informatica

Prezzo: (IVA compresa) L. 349.000

Philips FreeSpeech 2000 versione con SpeechMike

Philips Speech Processing
P.O. Box 138
1120 Vienna – Austria

Distribuito in Italia da:
Italsel srl
Via Lugo 1 - 40128 Bologna - Italy
tel. +39-051-320409

Prezzi: (IVA compresa) £. 359.000
versione senza Speech Mike L. 200.000

Dragon Dictate Naturally Speaking 3.5 versione standard.

Dragon System Inc.
320 Nevada Str.
Newton , Massachussets 02460
USA

Distribuito in Italia da:
Italsel srl
Via Lugo 1 - 40128 Bologna - Italy
tel. +39-051-320409

Prezzo: (IVA compresa) L. 159.000

sonali, magari scritte a mano, non ne mandano più. Chi ne avrebbe il tempo? Un messaggio d'e-mail si prepara e si spedisce in un momento e, se si è fortunati, si riceve la risposta magari prima di disconnettersi.

E il dettato della signora Chiarelli? Forse si fa ancora, nelle scuole elementari, a meno che qualche pedagogo infallibile non abbia scoperto che è alienante e diseducativo! E la dattilografia, croce e delizia delle scuole di ragioneria, sulle vecchie Olivetti, 'ché , per essere bravi, occorreva imparare a battere con l'anulare e il mignolo, tanto da sviluppare un muscolo da farci il sollevamento pesi! Inutile, oggi si sfiorano i tasti di un computer, sensibili e confortevoli, e domani la tastiera diverrà obsoleta, visto che già oggi molti utenti più innovativi prendono il microfono e dettano; e il computer ascolta e scrive!

Il sogno del millennio

Intorno al 1989 le tecniche d'utilizzo del software ad attivazione vocale, successivamente definite come riconoscimento vocale (anche se, a rigore, tale definizione è restrittiva) uscirono dai laboratori di sperimentazione, per approdare nell'area dei personal computer. Fino ad allora tale tecnica era rimasta confinata all'area dell'intelligenza artificiale (ricordo , nella rubrica a lungo tenuta su MC, di averne diverse volte parlato), anche perché l'hardware disponibile era di potenza tanto modesta da risultare praticamente inutilizzabile. Ad esempio, la Kurzweill A.I., cui spetta il merito di aver introdotto sul mercato queste tecniche, aveva già in catalogo l'ambiente Voice-RAD, ma l'hardware disponibile allora, con punta nel 386, era assolutamente inadeguato a supportarlo; i risultati erano modesti, l'uso era sfibrante, frustrante e fastidioso, e ben raramente si ottenevano risultati appena simili a quelli che si potevano vedere nelle dimostrazioni, che si nascondevano sotto il trucco, spudoratamente commerciale e non onesto, di utilizzare un ambiente utente-macchina ben coordinato, che oltre tutto utilizzava forme, script, sequenze fortemente collaudate. I risultati, sul campo, erano scoraggianti , in termini di velocità e qualità, e questo lancio forse eccessivamente prematuro portò a un "rebound" del mercato, creando una più o meno vera fama d'inaffidabilità e d'inutilizzabilità finale.

Ma già qualche anno dopo l'avvento del Pentium e la disponibilità di memoria a più basso costo (vi racconto un'esperienza diretta: nel 1982 64K di RAM per

Cosa è una pausa discreta?. Parlare di essa significa accennare alle due grandi difficoltà insite nel riconoscimento vocale.

Partiamo dal principio, assiomatico, che il cervello umano è estremamente più versatile, se non più potente di qualunque macchina. Immaginiamo di ascoltare un'orchestra; sebbene noi siamo investiti contemporaneamente dal suono di tutti gli strumenti miscelati assieme, è sufficiente adottare un minimo di attenzione per distinguere e "ascoltare" solo i violini, i corni o individuare subito il tonfo della grancassa o dei piatti. Un altro esempio; immaginiamo di essere in un ambiente rumoroso, dove è accesa una radio, diverse persone parlano contemporaneamente, magari la finestra è aperta e si sente il rumore del traffico, il clacson delle auto e il fischio di un aereo che passa. Ciononostante, se un interlocutore ci parla riusciamo ad ascoltare senza problemi ciò che ci dice, magari senza neppure un grosso sforzo.

Il fatto è che il cervello umano riesce, in ambedue i casi, istintivamente a "filtrare" e scartare quello che non gli interessa, recuperando solo quello che desidera davvero sentire. Immaginiamo invece cosa avviene all'ingresso di un sistema di input vocale; se non siamo in un ambiente silenzioso arriverà, "all'orecchio" della macchina, un coacervo di rumori tra cui essa dovrà distinguere un "parlato". Compito strenuo, davvero!

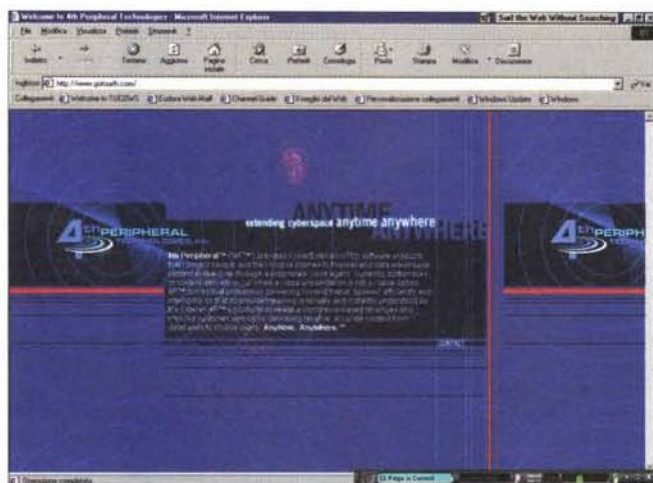
La seconda difficoltà è, forse, ancora più complessa da superare, visto che le funzionalità del nostro cervello sono qui ancora più spinte. E , paradossalmente, è intorno a questo problema che si sono concentrati gli sforzi e si sono raggiunti i migliori risultati. Immaginiamo una semplice frase: "Buongiorno, come sta, spero bene . E i suoi?" . Quando pronunciamo questa frase noi diciamo "Buongiornocomestasperobeneeisuoi". La frase è brevissima e già si fa una certa fatica a leggerla. Immaginiamo cosa succede a recitare una filastrocca, una preghiera o a leggere un discorso.

La potenza del PC che abbiamo in testa è tanta che, senza neppure accorgercene, il cervello scinde l'immensa frase nelle parole che la compongono. Ma per una macchina è dura riconoscere e tagliare in frammenti logici una frase del tipo "Sopralapancalacrapracampasottolapancalacapracrepa" Ihhh! Immaginate solo il lavoro , eseguito per forza a tentativi, di selezione dei fonemi e di riconoscimento nell'ambito della traslazione in una parola logicamente valida e così via. Insomma, è proprio dura! Per questo, all'inizio , si leggeva separando le parole con una pausa di almeno 1/5 di secondo, cosa innaturale e che mal si adattava con l'esigenza di attenzione necessaria per la dettatura "a braccio".

Il primo problema fu, in tempi pionieristici, risolto utilizzando ambienti silenziosi (anche oggi, per quanto possa essere divenuto sofisticato il nostro software, lavorare lontano da rumori permette di ricavare risultati migliori); oggi si utilizzano microfoni direzionali e a soppressione di rumore, oltre a implementare nel software routine di eliminazione dello "sporco". Per il secondo problema si può affermare che il tutto è profondamente legato alla potenza del microprocessore, alla quantità di RAM disponibile e alla bontà della scheda audio, nell'ordine. Gli algoritmi di scansione del parlato e di riconoscimento sintattico e logico dello stesso sono stati continuamente migliorati nel tempo, con risultati di tutto punto, visto che si raggiungono, in condizioni ideali, riconoscimenti del 95-98% con velocità fino a 150 parole al minuto (ben oltre quindi le capacità di un'esperta dattilografa).

E siamo solo agli inizi!

l'HP 95 costavano 250.000 lire. Nell'88, per un 8086, 256K costavano duecentomila, nel 94 un MB costava 70 biglietti da mille, qualche mese fa, prima degli eventi tellurici sudasiatici, mille x mega, più o meno) riproponeva la ricognizione vocale come alternativa interessante, almeno per il word processing, alla tastiera. I prezzi erano ancora alti (un sistema a hoc, compreso l'hardware, era passato , in un anno, dai 30.000 $ a prezzi inferiori della metà) ma già confrontabili e sovente inferiori allo stipendio annuale di

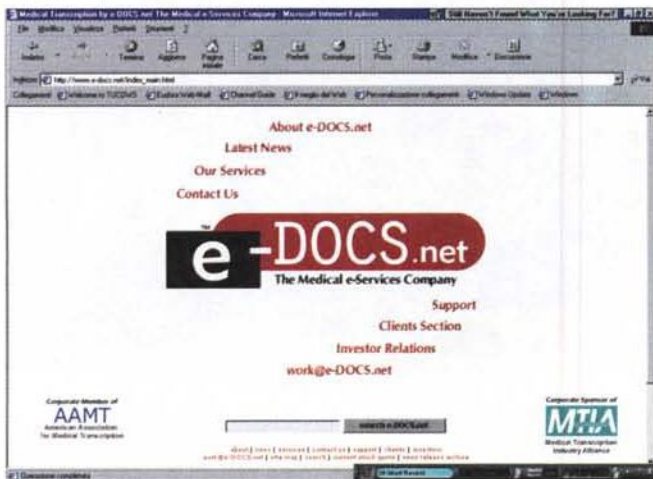
Alcuni dei numerosi siti che offrono prodotti e tecniche di riconoscimento vocale. Molti prodotti sono orientati verso l'area medica e verso il recupero dei disabili.

un dattilografo; inoltre la qualità delle schede audio era fortemente migliorata. Insomma il miglioramento delle tecniche di database, la velocità e la qualità degli algoritmi di riconoscimento, il forte decremento di costo dell'hardware concorrevano tutti a creare un nuovo favorevole ambiente più propizio all'uso e allo sfruttamento delle tecniche di ricognizione vocale. Il raggiungimento del traguardo dei 100 e oltre MHz nel 1995, e la standardizzazione di alte velocità contribuì notevolmente a incrementare qualità e velocità delle tecniche di riconoscimento vocale. E' di quella data la drastica riduzione delle pause discrete , che passavano da 1/5 a 1/10 di secondo e anche meno, in determinate occasioni. Il passo immediatamente successivo fu quello dei programmi che offrivano il riconoscimento del parlato continuo per numeri e piccole frasi generiche.

Fu a questo punto che i pacchetti di riconoscimento vocale si divisero in due direttrici principali: quelli "speaker dipendenti" e quelli "speaker indipendenti". La differenza essenziale tra i due è che questi possono essere usati direttamente dopo l'installazione, senza alcuna customizzazione. Gli altri sono, per così dire, "affezionabili" ai singoli utenti; dopo l'installazione, occorre organizzare una seduta di training per "insegnare" al programma a riconoscere il nostro parlato, il nostro timbro vocale, il nostro inevitabile accento dialettale. Insomma, occorre educare la macchina a riconoscere il nostro "profilo vocale". Questa via è, ovviamente più semplice e più disponibile a fornire risultati ottimali, ma ha come (piccola) contropartita la necessità di sottoporsi a una seduta di training, durante la quale il computer propone una lunga serie di frasi da leggere, e che la macchina userà per confrontarle con un suo modello vocale interno. Inutile dire che , in questo modo, l'ambiente si "affezionerà" a noi come un cane e , man mano che lo addestreremo (anche in sedute successive) diverrà sempre più ubbidiente e "comprensivo". Altra contropartita è anche quella che il modello è strettamente legato alla singola persona, e che ben difficilmente un nuovo utente potrà adottarne uno già esistente per il proprio uso.

Fortunatamente i tempi di training si sono, continuamente, ridotti. Una volta occorrevano almeno sei ore per raggiungere un livello accettabile di collaborazione, a fronte dell'ora di oggi. I costi sono proporzionalmente diminuiti (i prezzi sono tutti livellati intorno alle 200-300.000 lire) e le esigenze, in fatto di hardware, sono senz'altro accettabili (Dragon Dictate, il meno esigente in fatto di hardware, si accontenta di un Pentium a 166 MHz., 32 MB di RAM, e qualunque scheda audio a 16 bit) . Tutti i pacchetti , poi, offrono, compreso nel prezzo, un microfono direzionale a soppressione di rumore di fondo (pregevolissimo lo SpeechMike di Philips) e numerose facility per aggiornare il vocabolario di base, che già gode di almeno 50-60.000 vocaboli (si tenga presente che nel parlato comune non si usano più di 3-4.000 vocaboli), e un vocabolario esteso di diverse centinaia di migliaia di vocaboli.

Guarda, mamma, senza mani!

Sviluppato, all'inizio come aiuto per i disabili, l'input vocale toccherà, nel 2000, il tetto dei tre miliardi di dollari. Nuove applicazioni di tecnica di riconoscimento della voce vengono implementate ogni giorno e non è raro ritrovarsi a rispondere , a telefono, a una voce preregistrata che ci guida all'interno di menu di scelta. Le più grandi marche mon-

diali concorrono nel cooperare allo sviluppo, ancorché concorrenzialmente, della tecnologia. IBM, WordPerfect, Kurzweill, Dragon e, più recentemente, Philips si affrontano nella grande area con mezzi altamente sofisticati, potenti, disponibili e addirittura impensabili dieci anni fa. Curiosamente, tutte queste compagnie hanno articolato i loro sforzi in due direzioni.

Esiste una fiorente area di utilizzo verticale dell'input vocale, che è orientata, essenzialmente, al mercato legale e medico. La cosa ci può interessare fino a un certo punto; l'altra direzione è quella dell'utilizzo orizzontale, vale a dire la disponibilità di un software da addestrare e customizzare per poter soddisfare esigenze multiple, anche se , nella maggior parte dei casi, orientate al word processing generico. Il potenziale client qui è enorme, se si pensa che questo tipo di input potrà rappresentare una nuova pietra miliare nel campo dell'informatica, come non si vedeva da quindici anni circa, quando fu introdotto il mouse e l'interfaccia a desktop. L'utenza è fortemente motivata verso questo ambiente, visto che usare tastiera e mouse è cosa talora fastidiosa e perfino inagevole, mentre tutti sono familiari con la potenza insita nell'uso della voce. E, particolare di non poco conto, un buon ambiente di input vocale potrebbe recuperare grosse schiere di persone che , per pregiudizio o per approccio incorretto, hanno rinunciato all'uso di un PC.

Abbiamo già detto dei sistemi speaker-indipendent. La potenza crescente del software li sta mettendo rapidamente fuori gioco, a favore di pacchetti legati a ambienti vocali utente che, a fronte della richiesta di lettura di un brano de "L'isola del tesoro" o di una serie di frasi commerciali, regala un ambiente personale in cui ci si muoverà a proprio agio. In ottica di ulteriore riduzione dei tempi di training, alcuni produttori offrono modelli acustici del tipo "maschio-femmina", "alto-basso", "età", "accento" e così via. In base al modello, il software costruisce un profilo dell'utente , che contribuisce ancora di più a ridurre i tempi di allenamento, con livelli di riconoscimento, come accennavamo, del 95% o più, e velocità di almeno 150 parole (contro le 200 parole del parlato naturale veloce, senza pause).

Ma come funziona un input vocale? Ogni produttore usa una tecnica lievemente differente per l'interpretazione del parlato. Al contrario di quel che avveniva nei primi prodotti, oggi, grazie alla maggiore potenza dell'hardware, le parole vengono identificate nel contesto d'uso in una particolare frase. IBM ha sviluppato una tecnica proprietaria chiamata "trigrams". Un trigram è una combinazione caratteristica di tre parole (le combinazioni , ovviamente, sono differenti da lingua e lingua) che è più o meno frequente in una certa lingua. Con questo sistema, il programma può scegliere non solo tra parole che si assomigliano nel suono (si immagini una diversa persona in un verbo) ma anche tra omofoni, parole differenti che hanno lo stesso suono. All'atto pratico, il sistema analizza la frase tentando di individuare, in essa, la maggior quantità possibile di sillabe, che verranno poi organizzate per cercare di mettere insieme quante più parole e combinazioni di senso logico possibile.

I sistemi più avanzati di ricognizione vocale utilizzano, oggi, il metodo cosiddetto discreto. Nato all'inizio per funzionare inserendo una pausa tra parola e parola, oggi, grazie alla potenza più avanzata dei microprocessori, permette di gestire la parlata continua senza difficoltà. Altra difficoltà, che è divenuta di fatto oggi superata, era la mole del dizionario fornito e, di conseguenza, la parte di esso caricata in RAM e quello che veniva tenuto fuori e veniva caricato alla bisogna. Infine, altro termine importante nel gioco delle parti è il DSP, acronimo di Digital Signal Processor, strettamente riferito alla scheda sonora utilizzata. La disponibilità del DSP permette di affidare alla scheda audio parte dell'elaborazione in altri casi affidata al microprocessore; attualmente molti sistemi di ricognizione vocale funzionano solo se abbinati a schede DSP.

Conclusioni

Uscita dieci anni fa dai laboratori di ricerca e giunta oggi a livelli avanzati grazie alla cresciuta potenza delle macchine, la tecnica del riconoscimento vocale è oggi affidabile e capace di produrre, in mano a persone allenate, risultati di grande qualità. Paradossalmente, il problema nell'utilizzo non sta nei programmi, oggi quasi del tutto trasparenti, ma nella persona che li usa; chi ha avuto a che fare con questi pacchetti si accorge immediatamente, a meno di non esserci già abituato, di come sia poco familiare e, talvolta, innaturale dettare. Già, proprio così, forse il vero limite sta proprio nell'acquisire nuove tecniche di comportamento, ed è inutile negare che, per raggiungere risultati soddisfacenti, occorre allenare se stessi a questo nuovo modo di confrontarsi con la macchina. Ognuno userà la sua tecnica, ma poche regole basteranno. Oltre a pronunciare chiaramente le parole (e vedremo come è incredibilmente strano quante sillabe "ci mangiamo" nel discorrere), sarà necessario, almeno all'inizio, non preoccuparsi degli errori, anzi è consigliabile non guardare proprio lo schermo. Ma, come un cane fedele, qualunque programma sceglieremo si affezionerà sempre di più a noi e alla nostra parlata. Gran bel gioco, da portare avanti!

IBM ViaVoice Pro v7

Millennium edition

"Facile, potente, per la produttività"

Questo cavallo di battaglia dell'arena del riconoscimento vocale è giunto, sfornando almeno una nuova release all'anno, alla settima edizione. Oggi il package si è differenziato, includendo, oltre quella provata, la più potente, anche una versione 98 (in due versioni) e altre tre della serie Millennium, scalate nelle prestazioni e nel prezzo.

La confezione contiene un CD e un manuale piuttosto voluminoso, per il genere visto nell'area. E' compresa anche una cuffia con auricolare (monofonico) e microfono direzionale a soppressione di rumore, di qualità e confortevolezza migliore di quello compreso nelle più vecchie edizioni. Per poter funzionare è necessaria una macchina dotata di Pentium ad almeno 233 MHz (o un AMD della stessa classe) Windows 95, 98 o NT, 40 MB di RAM, 350 MB di spazio su disco, una scheda audio a 16 bit di buona qualità, compatibile con Windows e l'unità CD-ROM per l'uso del CD.

E' il prodotto più recente presentato sul mercato, anche se è, ovviamente , una naturale evoluzione, almeno nell'algoritmo di funzionamento, delle versioni precedenti. A installazione avvenuta, il pacchetto impone alcune operazioni di base, imprescindibili e non procrastinabili; la ricognizione audio dell'ambiente e la costruzione di un profilo vocale, di cui ogni utente diverrà proprietario.

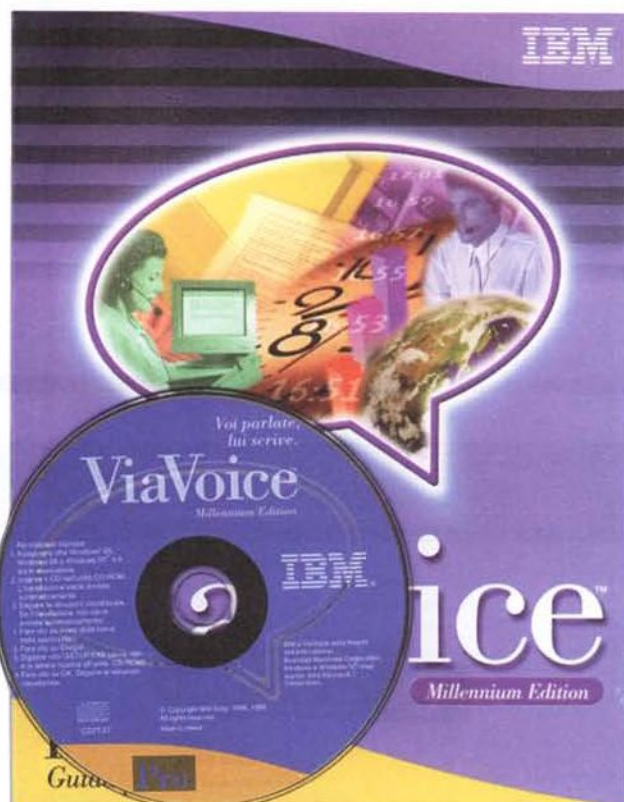
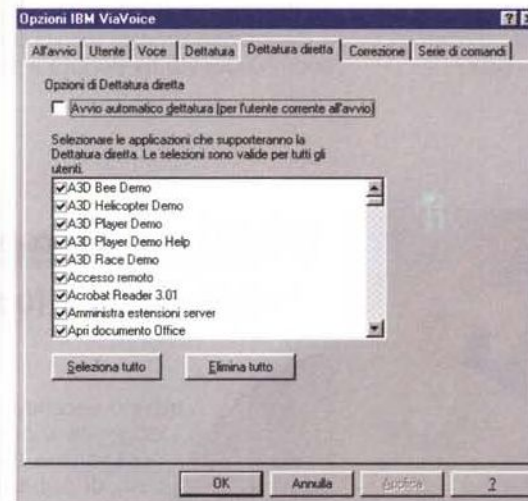
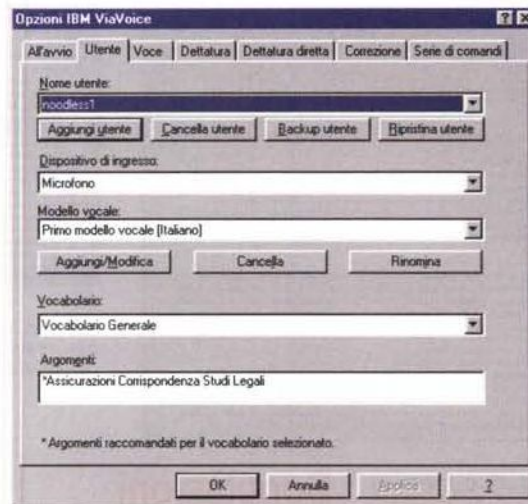
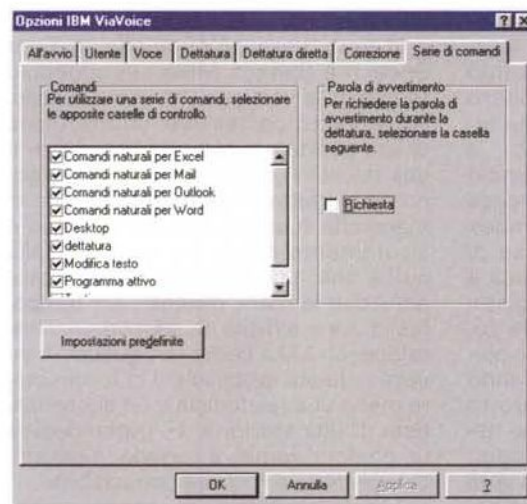
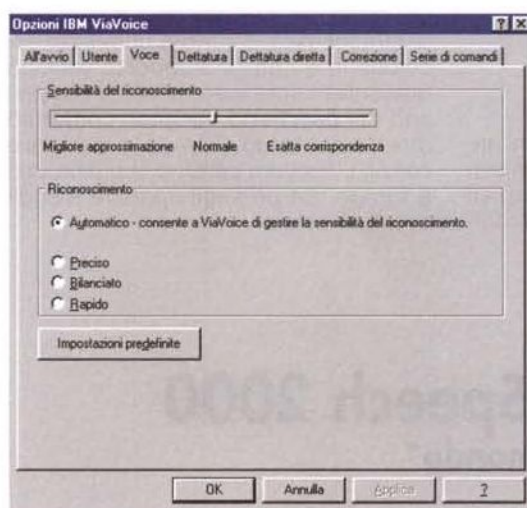
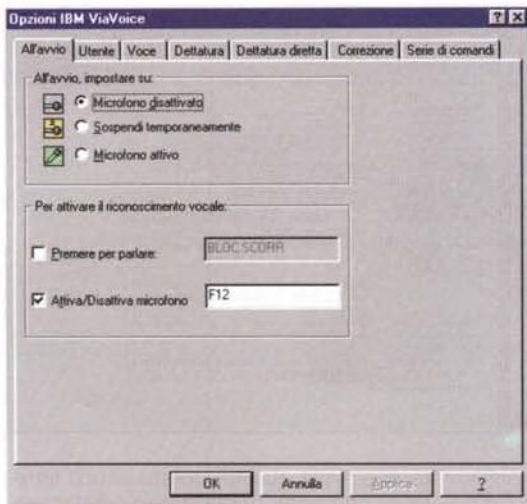
Il setup audio è importante, visto che ha il compito di mettere in contatto il package con il mondo esterno. Dopo aver seguito il consiglio di stare in silenzio per qualche secondo, viene chiesto di leggere una frase con il normale tono di voce. Servirà a indicare al sistema il volume e il tono che adotteremo. A questo punto passeremo alla creazione del modello vocale, durante il quale verranno mostrate una serie di frasi da leggere e che verranno scandite da un cambiamento di colore delle parole. Per rendere più confortevole questa fase, francamente non proprio divertente, viene proposto di leggere un brano di un romanzo, in alternativa alla serie di frasi generiche (ancora presenti) incluse nelle versioni precedenti. Dopo la lettura di un capitolo dell'Isola del Tesoro, ViaVoice disporrà dei dati necessari per la costruzione del modello, che verrà realizzato in una mezz'oretta di lavoro. E' tutto pronto per cominciare.

Il manuale è davvero completo, esauriente e soprattutto guida attraverso le prime fasi per consentire l'acquisizione di un preciso e corretto metodo di dettatura.Dopo i primi risultati (IBM mette a disposizione un pacchetto di wp molto rudimentale, poco più di WordPad, ma è possibile usare la tecnica in altri prodotti, primo tra tutti Word), sarà opportuno passare alla correzione degli errori, magari alla fine della dettatura e non correggendo direttamente in WordPad , ma ricorrendo a un'utility che , nel caso, chiederà di ripronunciare la parola o la frase incorrettamente interpretata.Il vero cuore di ViaVoice è però un ambiente che l'installer crea e che segue e guida l'utente durante tutto l'utilizzo. Si tratta di Voice Center, e si configura come un menu superiore supplementare che , oltre a offrire informazioni circa la gestione del ricognitore (visualizzazione dello stato del microfono, comandi in corso di esecuzione, ecc) mostra in un menu una serie di comandi e informazioni supplementari, tra cui anche un buon help in linea. Il tutto coordinato con l'uso di Woody, un mozzicone di matita

Regolazione del microfono a cuffia

1. Se si utilizza un microfono a cuffia, posizionarlo sulla testa come illustrato.
2. Posizionare il microfono a circa 20 mm dalla bocca.
3. Posizionare il microfono lateralmente alla bocca in modo da non causare involontarie immissioni di fiato.
4. Verificare che il punto bianco accanto al microfono sia rivolto verso la bocca.

Fare clic su Avanti per continuare.

Alcune fasi dell'addestramento di ViaVoice; per creare un modello vocale viene proposta la lettura di "L'isola del Tesoro".

Alcune opzioni utente; notare la fase di creazione dei profili, le numerose applicazioni supportate e la gran serie di comandi disponibili.

Al comando "Cosa posso dire?" ecco aprirsi una finestra di disponibilità, che può essere gestita anche attraverso la voce

animato in forma antropomorfa, che assiste in una serie di operazioni e difficoltà, anche se, talvolta, in maniera un po' invadente e inopportuna.

Il vero punto di forza di ViaVoice è, senza ombra di dubbio, la ricognizione dei comandi. Un centinaio di ordini precostruiti è già disponibile e un numero virtualmente illimitato può essere aggiunto alla libreria esistente. Alcuni comandi sono davvero preziosi, ivi compresi quelli che permettono di ordinare movimenti e click del mouse, selezioni nei menu, ricerca e selezione del testo, e così via. Ad esempio è possibile dire "Seleziona quindici parole a sinistra" e "taglia" per far sparire l'ultima (o una) frase da uno scritto, aprire, chiudere e passare tra programmi, trasferire un testo dettato in SpeakPad in un altro programma, anche chiuso, senza mai toccare mouse o tastiera.

Il resto del manuale è un tutorial per l'uso di ViaVoice in altre applicazioni non proprietarie, Word ed Excel in primis. Ma la cosa diviene davvero divertente quando si decide di usare ViaVoice in Internet; basta dire "Naviga sul Web" seguito da alcuni altri ordini riguardanti la connessione per ritrovarsi in WWW; poi, con i piedi sulla scrivania, potremo comandare al browser con un linguaggio naturale, con le braccia conserte o fumando una sigaretta (ricordate Frank in Blade Runner?). Ancora più entusiasmante è l'uso dell'e-mail (peccato siano supportati, come pacchetti , solo Microsoft Exchange e Netscape Messenger); comandi come "Leggi la nota", "Da chi proviene?", "Di cosa parla?" ci metteranno subito al corrente delle novità, che verranno lette, ad alta voce, da Woody, il pennacchiotto di cui prima.

Prima di chiudere, una nota sulla creazione delle macro. Qui è possibile aggiungere comandi vocali che possono produrre azioni molto complesse; ad esempio possiamo pronun-

l'help in linea, molto ben realizzato e del tutto esaustivo.

ciare "Apri la carta intestata e metti la data" per poi proseguire con la dettatura e completare la stampa, ancora senza muovere un dito. Certo, per arrivare a tanto occorre fare un po' d'esercizio, ma ne vale la pena, non vi pare?

Conclusioni

ViaVoice ha beneficiato, in alcuni anni, del potente supporto di un team con a disposizione mezzi tecnici e finanziari enormi. Questo ha portato a un prodotto di elevata qualità, dotato di una libreria di comandi, peraltro immediatamente ampliabile, potente e che dà, all'uso del computer, qualche cosa di magico e di stregonesco. Il tutto a un prezzo accessibile e con un supporto tecnico qualitativamente ineccepibile (i possessori del pacchetto vengono contattati direttamente da IBM Italia per dare consigli, ricevere pareri e suggerimenti e fornire notizie sugli upgrade e sugli eventuali patch).

Philips Free Speech 2000

"Miglioriamo il tuo mondo"

Philips è l'ultimo arrivato sulla scena del riconoscimento vocale, ma lo fa alla grande, come era logico aspettarsi da un nome tanto prestigioso. Le prime notizie sulla immissione sul mercato di questo pacchetto e di un originale e curioso accessorio a esso legato, di cui parleremo tra poco, si ebbero un paio d'anni fa, quando Philips , a sorpresa, annunciò in una conferenza stampa al Comdex che era in fase di avanzata messa a punto un ricognitore vocale, dalle caratteristiche rivoluzionarie. Già l'anno scorso il prodotto era a disposizione negli Stati Uniti e oggi, grazie alla dinamicità di Italsel, approda a casa nostra con un nome e una tradizione da difendere contro avversari agguerriti e di altrettanto gran nome.

Free Speech è ancora meno esigente di ViaVoice, quanto a risorse. Si accontenta di un Pentium 166 MMX, con 48 MB di RAM. Ma per ottenere prestazioni accettabili occorre disporre almeno di un PII , 150 MB su disco, e di un microfono.

Il vero fiore all'occhiello di Free Speech è Speech Mike, un aggeggio fornito nella versione Pro che raccoglie, in un pratico contenitore, un microfono di alta qualità, un piccolo altoparlante e una trackball , minuscola ma dall'ergonomia perfetta. FreeSpeech si tiene in mano che è un piacere, e il suo uso è sicuramente molto più naturale della cuffia che, pur consentendo di usare ambedue le mani, diviene , col tempo, fastidiosa e difficile da sopportare. Usare Speech Mike come un "gelato" è invece naturale, piacevole e ci fa sembrare meno una telefonista o un altoparlantista di una stazione. E, trattandosi di un prodotto fornito a corredo, è garantita la perfetta e migliore compatibilità.

L'installazione segue i canoni già descritti per Via Voice. Le fasi di installazione sono pressoché identiche, anche se Philips usa una funzione aggiuntiva coperta da brevetto, il ConText, che combina il vocabolario attivo con il modello linguistico per l'utente. I ConText si riconoscono per nomi assegnati dall'utente al file relativo, e possono es-

sere personalizzati, nell'ambito di uno stesso profilo vocale, per aree di interesse (a esempio un ConText per la corrispondenza, uno per la dettatura tecnica, uno per la scrittura di racconti).

Non poteva mancare una sezione comandi, affiancata a quella di dettatura, attraverso cui gestire il sistema operativo, i programmi, le finestre di dialogo, i menu. I comandi possono essere utilizzati per navigare, formattare, modificare e cancellare testi, e anche qui esiste una potente libreria di comandi già pronti, cui affiancare attraverso un'opzione (curiosamente chiamata "I miei comandi") quelli personali. Interessante la possibilità di assegnare a un comando vocale una combinazione tastiera/mouse, e quella di aggiungere alternative ai comandi esistenti nell'Esploratore , il cuore di gestione del pacchetto.

Lo splashscreen di FreeSpech 2000. dopo l'installazione è necessario procedere al rilancio del sistema.

Conclusioni

Pacchetto di costo molto accessibile, FreeSpeech è rapido ed efficace, pur essendo al top della qualità in termini di riconoscimento puramente vocale. Qualche difficoltà forse la si potrebbe avere nella gestione dei comandi, e non per difetti intrinseci del programma, ma per certe stranezze lessicali introdotte nella tradizione . Ma si tratta di piccole cose, che si superano in mezz'ora. In compenso il vero gioiello è lo Speech Mike, che si affianca comunque al mouse e che non interferisce con esso. Ed è davvero impressionate il numero delle lingue (circa una quindicina) supportate, tra cui due castigliani, oltre lo spagnolo ufficiale, e due portoghesi, del Brasile e di madre patria.

Le fasi di addestramento del pacchetto; notare come (caso unico!) venga richiesto il sesso di chi detta. Si tratta dell'ambiente più sofisticato e, per certi versi, inusuale dei tre.

La barra di comando di FreeSpeech, con alcune opzioni evidenziate. Disponibili tredici lingue, anche concorrenti

Le fasi di addestramento vocale e di creazione di un modello. Il pacchetto della Philips è quello che richiede il minore impegno e il tempo più breve.

Dragon Naturally Speaking versione 3.5

"la linea di programmi di riconoscimento vocale più venduti negli Stati Uniti"

E siamo giunti alla fine della nostra fatica. Dragon è il prodotto di più antica tradizione del gruppo e, probabilmente, il più noto nel mondo. Ne abbiamo già parlato nel numero scorso, e se ne riferiscono i particolari più interessanti qui, per un minimo di confronto, doveroso, con gli avversari. Sebbene sia il pacchetto meno aggiornato dei tre, Naturally Speaking non ha nulla da invidiare agli altri prodotti qui indicati; manca di alcuni comandi più sofisticati, ma la qualità di restituzione è notevole e, soprattutto, la sua carta vincente sta nella maggiore velocità di analisi e di visualizzazione del parlato nell'applicazione. Ha un vocabolario esteso di 200.000 parole circa, con uno attivo di 50.000, a fronte dei cinquecentomila vocaboli disponibili nelle altre due applicazioni (sempre come vocabolari estesi). E' immediatamente compatibile solo con Microsoft Word 97 e 2000 e la sua velocità massima di dettatura è di circa centocinquanta parole al minuto (più o meno come nei concorrenti), ma con il vantaggio di una trasformazione in scritto più rapida e snella. E' già compatibile con un microprocessore Pentium di soli 166 MHz, e occorrono 48 MB di memoria centrale per dargli l'avvio. Gira su MSWord ma , almeno all'inizio e se non si dispone di grande quantitativo di memoria e processori brucianti, è opportuno usare un'applicazione proprietaria, Dragon NaturallySpeaking, che alle doti di un modesto wp abbina una compatibilità a tutta prova. Per usare Dragon in altre applicazioni occorre lanciare prima questa, poi NaturalText (un sottoinsieme di Dragon) e procedere. I comandi diretti disponibili sono un paio di centinaia, tra originali e combinazioni di essi, e permettono di navigare nell'ambiente in maniera pressoché indipendente da mouse e tastiera.

Alcune fasi del setup del sistema, con ricognizione del rumore ambientale e del timbro della voce dell'utente.

Conclusioni

Fare un confronto tra i tre campioni è difficile; La percentuale di errore si aggira intorno al 5/10 % per tutti e tre, e dipende moltissimo dall'inflessione e dal timbro dell'utente, oltre che dal tempo dedicato per il training del sistema. Questo il motivo per cui, pur avendo eseguito una serie di benchmark, risulta molto difficile assegnare una pur ipotetica palma.

Che la stima del valore dei singoli ambienti sia del tutto aleatoria lo ha dimostrato il fatto che abbiamo provato le tre applicazioni sperimentandole su una ragazza dotata di una voce chiara e squillante, oltre che quasi priva di inflessioni dialettali; il risultato è stato, in tutte e tre le applicazioni, pressoché identico e pari al 98%. Abbiamo poi provato a usare , come input, un brano del Telegiornale letto da Lilli Gruber, e anche qui i risultati sono stati pressoché simili. Niente male davvero (e non alludo alla Gruber!).

Quanto a qualità dell'insieme il pacchetto di Philips ha, dalla sua, la presenza di SpeechMike, attrezzino di gran pregio, e la disponibilità di numerosi linguaggi già offerti nel pacchetto. ViaVoice è il più sofisticato ed elegante, è dotato di una numerosa libreria di comandi diretti vocali , ma è un po' lento nella risposta a meno di non disporre di una macchina dell'ultima generazione. Dragon è rapido ed efficiente, ma è un gradino sotto quanto a versatilità dell'ambiente. MC

La gradevole presentazione del pacchetto, affidata a un ipermediale ricco di suono e animazioni.

Pluricom
INFORMAZIONE e FORMAZIONE

di Bruno Rosati

Terratec SoundSystem DMX

Quando un prodotto che deriva da una progettazione professionale viene poi pianificato per calarsi orizzontalmente sul più ampio mercato consumer e, conservando le sue caratteristiche superiori, assume prezzi altamente competitivi, quello che si verifica è semplicemente un evento. Successe a suo tempo con le prime SoundBlaster, che Creative fu abile nel proporre al nascente mercato multimediale su PC, offrendole, a parità di caratteristiche qualitative con le altre proposte "professionaleggianti" del momento, ad un prezzo assolutamente concorrenziale.

Non sappiamo se il mercato attuale è pronto a decretare un altro rendez-vouz del genere, ma la proposta di Terratec - una scheda professionale, controllata da un veloce DSP, con estensioni digitali di serie e rapporti S/N da brividi (oltre i -97 dB!) - è una freccia che mira al bersaglio grosso.

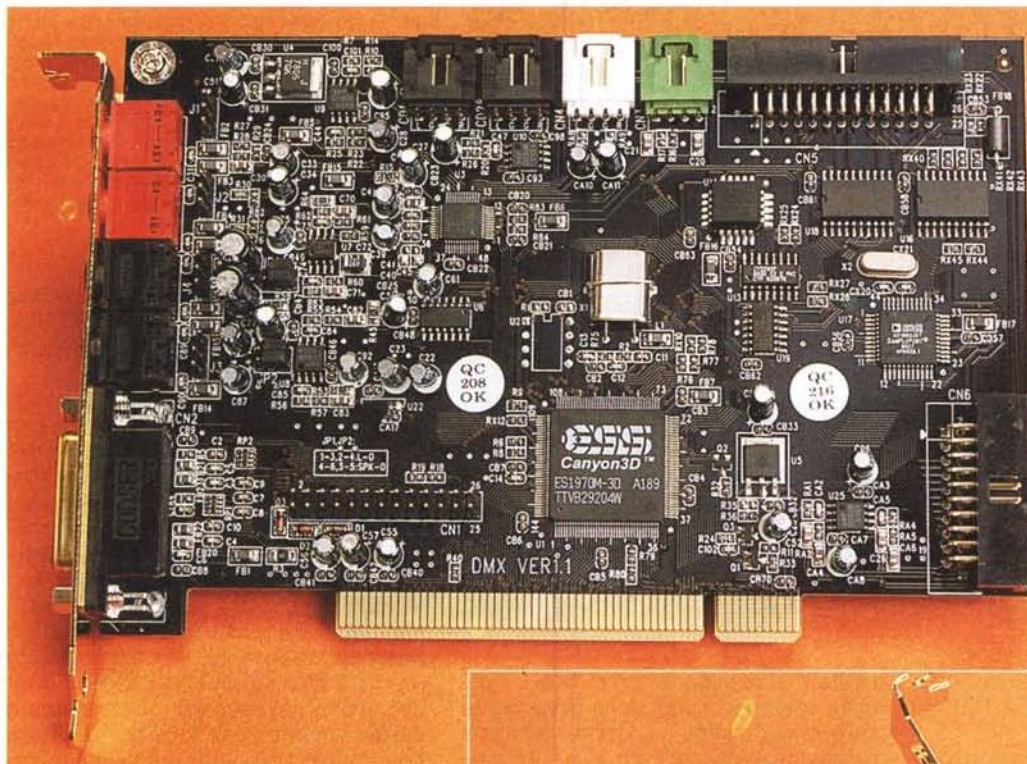
Struttura della scheda

La piccola PCI di Terratec è in assoluto la scheda audio più dotata dal punto di vista dell'interconnessione con il mondo esterno che ci sia mai capitato di vedere e provare.

SoundSystems DMX

Produttore:
Terratec
URL: http://www.terratec.net

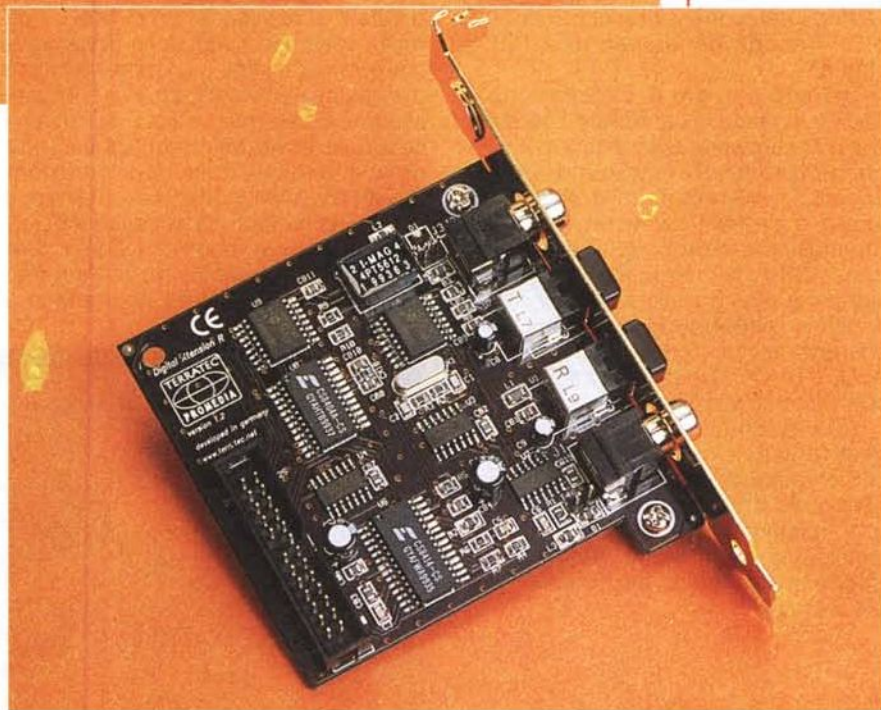
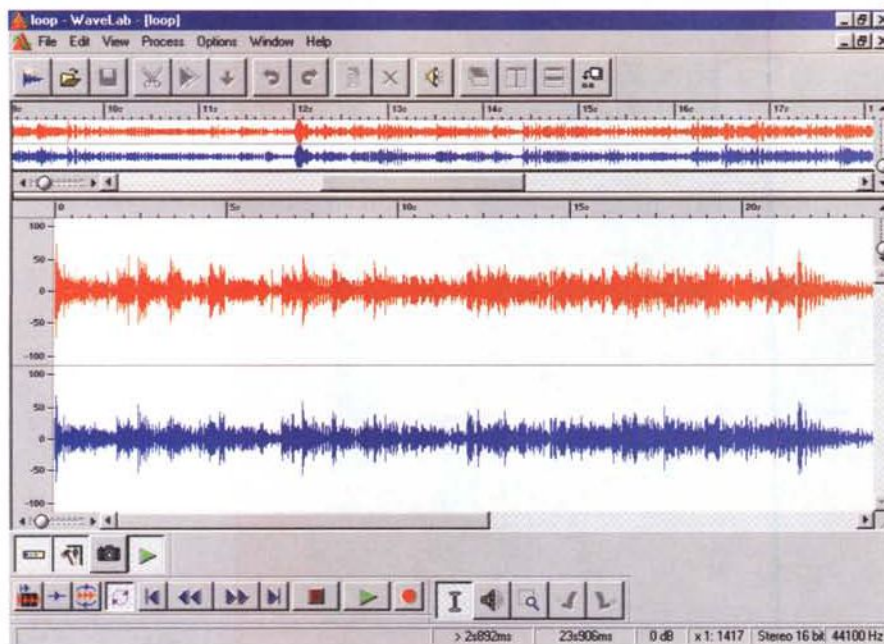
Prezzo (IVA compresa): L. 299.000

Esternamente, sulla barra di ancoraggio, sono posizionate due uscite audio (indipendenti oppure sommabili nel caso in cui si voglia gestire un ascolto in 3D/surround), l'ingresso di linea, quello microfonico e quindi la Game/MIDIport. A questa configurazione tradizionale

La qualità di costruzione é eccellente e non passa certo inosservata la generosa quantità di connetori.

Il modulo aggiuntivo con i connettori di ingresso e uscita digitali.

vanno poi aggiunti i livelli di I/O disponibili internamente sul corpo della scheda. Nello specifico si tratta di connessioni per:

- un ingresso voice-modem; utilizzabile per soluzioni da "segreteria telefonica" (ovviamente solo nel caso in cui il modem in nostro possesso abbia una modalità "voice" di lavoro);
- un ingresso ausiliare; ad esempio per l'output audio proveniente da una scheda audiovisiva oppure da un eventuale decoder DVD presente sul sistema ospite;
- il controllo di due unità ottiche, tipicamente un lettore ed un masterizzatore;
- due 25-pin destinate a moduli opzionali, tipo tuner-card (come l'ActiveRadio prodotto dalla stessa Terratec) e wavetable aggiuntive (oltre ad un modulo realizzato dalla stessa Terratec, la DMX è perfettamente compatibile con i moduli della Yamaha).

E' evidente che già solo dal punto di vista delle connessioni e delle espansioni, con la DMX non siamo innanzi ad una semplice scheda audio, ma ad una vera e propria workstation, espandibile e ulteriormente configurabile nel tempo ed a seconda delle esigenze del singolo utilizzatore.

A conferma di ciò va tenuto conto della disponibilità immediata del "digital module", una piccola daughterboard che troviamo compresa nella confezione della DMX. Questa va installata su di un bracket libero (ma senza occupare ulteriori slot) e tramite un flat al connettore da 25-pin presente sulla DMX. Una volta così collegata, offre al SoundSystem l'ulteriore controllo di due ingressi e due uscite digitali verso il mondo esterno. Sia ottiche (TOS-link) che coassiali (S/PDIF), tali linee supportano le frequenze di campionamento standard di 32, 44.1 e 48 kHz (nonché i codici di inibizione SCMS alla copia e il Generation Bit) e garantiscono un immediato li-

Terratec ha puntato in alto scegliendo il WaveLab di Steinberg (seppure nella versione Lite) come editor di sistema. Hard Disk recording e montaggio sono le caratteristiche peculiari di questo celeberrimo applicativo che, fatta eccezione per la famosa sezione di plugin-filter di cui gode la versione maggiore, possiede tutte le opzioni di lavoro dell'altra. A partire dall'ottimo equalizzatore parametrico, i fading (crossfade compreso) e il controllo dinamico su attacco, delay, ecc. Lo stesso dicasi per l'ottima disposizione di tool per il cut&paste e il ricampionamento.

vello d'interconnessione con miniDISC e DAT condividendo con essi TOC e start-ID.

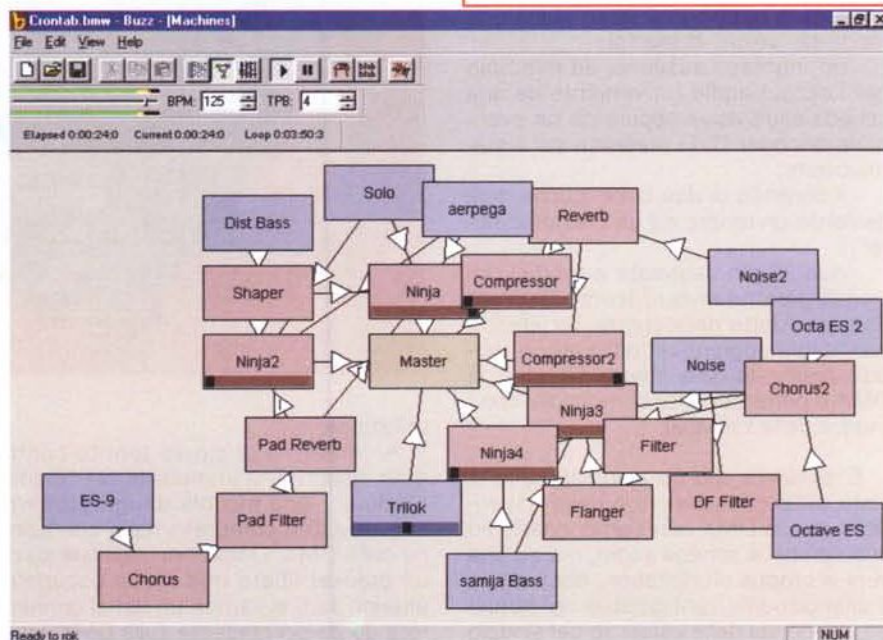
Sempre a livello di circuitazione la DMX è in grado di controllare l'accelerazione in hardware delle estensioni dinamiche DirectX (DirectSound, DirectSound3D e DirectInput) di Microsoft, emulare sintesi in wavetable (64 voci SoundBlaster-compatibili) e, sempre tramite DSP, la produzione e la riproduzione del suono tridimensionale. Quest'ultima condizione di lavoro è in piena aderenza a vari standard, quali l'Aureal A3D, l'EAX di Creative Labs, il Microsoft DirectSound 3D e il Sensaura 3D.

Acquisizione e riproduzione vengono gestite dalla circuitazione della DMX con un rapporto segnale/disturbo superiore a -97 dB. In pratica sono annullati tutti i disturbi più tipici e ogni livello di distorsione, che (ahimè!) troviamo purtroppo ad attenderci anche su schede più costose.

Driver e software di sistema

Una volta installata la DMX in uno slot PCI libero e collegatala con il flat alla schedina digitale, il passo successivo è quello di provvedere all'installazione dei driver e del software di sistema. L'operazione è completamente automatizzata e si realizza in tempi brevi. I primi ad essere installati sono ovviamente i driver che, distinti a seconda del sistema operativo (Win 95, 98, NT), vengono assunti a sistema. La lista dei driver è costituita essenzialmente da 6 control device dedicati alla configurazione Plug&Play (Device Manager), il driver di compatibilità (con gli standard AdLib e SoundBlaster in modalità DOS), il device MPU401 per l'indirizzo dell'interfaccia MIDI, il Multi-device Enumerator, il Synthesis Device (controllo della Wavetable, la riproduzione Wave, il 3D, l'accelerazione DirectSound) ed infine quello per la porta joystick.

Per quanto riguarda il software di sistema, questo è essenzialmente concentrato nelle caratteristiche del DMX Control Panel. Il modulo, richiamabile dalla barra d'avvio dove si posiziona sotto forma d'icona, è in grado di controllare tutte le fonti e le modalità di ingresso, registrazione, riproduzione ed uscita, per mezzo di sei pannelli interni: Playback, Record, Effects, Surround, Settings e Sensaura. Il controllo è totale, oltre che sui livelli di ingresso ed uscita sono assegnabili effetti come riverbero, chorus, tono e profondità, e l'eventuale softsynth (con riposizionamento in ram dei sample disponibili). Attraverso il pannello delle impostazioni - Advanced Settings - il Control Panel è

BuzZ, è un vero e proprio compositore digitale capace di sequenziare (con loop, sovrimpressioni, ecc.) clip di campioni sonori arrivando via via a costituire un brano musicale completo di melodia e arrangiamento.

L'AudioRack come modulo di controllo di tutte le componenti (anche aggiuntive come la card radio-tuner) del sistema DMX.

in grado di selezionare la modalità digitale (Input oppure Output), la relativa frequenza di campionamento (32, 44.1, 48 kHz) il canale d'output e i bit di copia e di generazione.

Un secondo modulo di sistema dedicato alla DMX è il Terratec MediaPlayer, un "piccolo WinAmp" capace di leggere file in formato Mp3, Mp2, Wave, Voc e Mid, nonché le tracce CD Audio. Nulla di eccezionale, fuorché la velocità di caricamento e l'originalità di avere anch'esso una serie di "skin" in grado di modificare l'interfaccia grafica. Terzo modulo di sistema è quindi il 3D Player, per mezzo del quale è possibile "posizionare" il suono in modalità circolare, adattandolo tra 2 o 4 altoparlanti.

Software "bundled"

Seguendo un andamento ormai diffuso e comune alla quasi totalità dei produttori di hardware anche Terratec ha predisposto un "bundled" software completo e di livello adeguato. Lo scopo è quello - perfettamente riuscito - di garantire lo sfruttamento immediato di tutte le "opzioni" che la scheda mette a disposizione.

Di conseguenza a ciò l'elenco degli applicativi a corredo è piuttosto lungo e articolato.

Il primo e principale modulo di lavoro di una workstation come la DMX non può non essere l'Editor Audio. Nelle fattispecie Terratec ha puntato in alto scegliendo WaveLab di Steinberg, seppure nella versione Lite. Hard Disk recording e montaggio sono le caratteristiche peculiari di questo celeberrimo applicativo. Fatta eccezione per la famosa sezione di plugin-filter di cui gode la versione maggiore, la Lite di Wavelab conserva tutto il resto. A partire dall'ottimo equalizzatore parametrico, i fading (crossfade compreso) e il controllo dinamico su attacco, delay, ecc. Lo stesso dicasi per l'ottima disposizione di tool per il cut&paste e il ricampionamento.

A seguire, individuandoli come tool prettamente creativi, sono presenti nella confezione Mixman Studio per tessere Mixing di file wave e tracce CD Audio. Quindi BuzZ, un vero e proprio compositore digitale capace di sequenziare (con loop, sovrimpressioni, ecc.) clip di campioni sonori, in poche parole groove da Alta Qualità che agganciandosi uno all'altro riescono via via a costituire un brano musicale completo di melodia e arrangiamento. Lo stile e il metodo di lavoro è quello che ha recentemente reso famoso l'Acid di Sonic Foundry. Calcolando che le funzioni di BuzZ sono più o meno le stesse e che il software è compreso nel prezzo della DMX, siano innanzi ad un altro pezzo di valore aggiunto non indifferente.

Player3D per l'individuazione dell'effetto Surround.

Mixman Studio è in grado di realizzare mixing e remixing coinvolgendo file wave e tracce CD Audio.

Athene a sua volta è un programma per il test delle funzioni DirectSound, mentre PlayRoom è un demo capace di dimostrare le capacità di generazione e controllo di effetti audio-3D di Sensaura, appunto il generatore di effetti tridimensionali che la DMX implementa anche a livello di Control Panel.

L'AudioRack infine è in grado di fare da banco di controllo per l'esecuzione e la registrazione da e verso tutte le periferiche attestate al sistema.

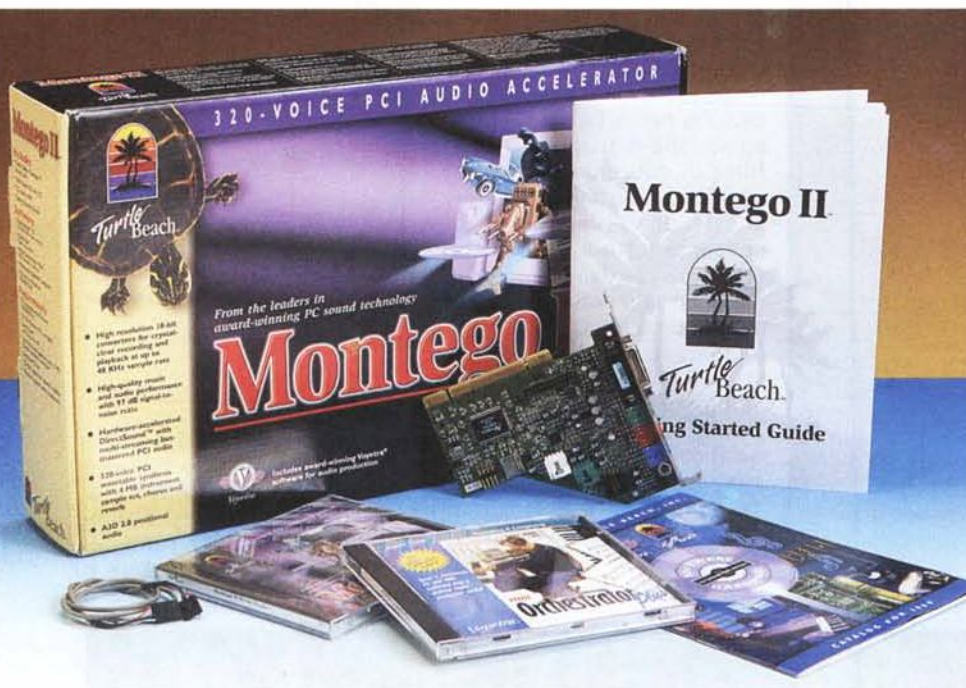
MC

di Pierfrancesco Fravolini

Turtle Beach Montego II

Turtle Beach Montego II

Costruttore: Turtle Beach, New York, U.S.A. - www.tbeach.com
Distributore: Albatros, Via Giulio Pastore 14/C, 40056 Crespellano (BO). Tel. 051.969679, fax 051.6721301 - mail@albatrosmultimedia.it - www.albatrosmultimedia.it
Prezzo:

Montego II	L. 238.000
Montego II Home Studio	L. 1.199.000
Montego II Quadzilla	L. 399.000
Digital Upgrade	L. 299.000

L'americana Turtle Beach è da sempre conosciuta per la qualità dei suoi prodotti audio per computer, a partire dalla MultiSound, la prima scheda a 16 bit per computer, presentata nel 1992, fino ad arrivare alla Pinnacle, a 20 bit e sintesi wavetable della Kurzweil, e alla Fiji, con ingressi e uscite digitali. L'ultima nata della ditta newyorchese è la Montego, di cui ci occupiamo in questa overview. Si tratta di una classica scheda audio per computer multimediali, che presenta alcune caratteristiche davvero interessanti. I dati di targa sono allo stato dell'arte: convertitori audio a 18 bit, con rapporto segnale/rumore dichiarato di 97 dB (pesato "A"), distorsione bassissima, e risposta in frequenza entro ±1 dB da 10 Hz a 20 kHz. Come le più aggiornate schede audio anche la Montego utilizza la tecnica del 3D Positional Audio, denominata A3D, per i giochi dell'ultima generazione. Tramite l'accelerazione audio A3D l'ascoltatore è completamente immerso nell'azione, e i suoni provengono da tutte le direzioni pur avendo solamente due altoparlanti. La scheda si appoggia naturalmente sulle estensioni DirectSound ed è quindi perfettamente compatibile con tutti i giochi in commercio. La Montego viene venduta in vari package: la scheda nuda e cruda, la Quadzilla, e la Home Studio. La Quadzilla non è altro che una Montego con una ulteriore schedina che contiene una uscita stereofonica per i canali posteriori alla quale collegare due altoparlanti aggiuntivi e godere veramente del 3D audio. Inoltre la Quadzilla dispone di una uscita digitale S/PDIF, mentre la Montego II può avere sia l'ingresso che l'uscita digitale tramite una scheda aggiuntiva che presenta connessioni sia ottiche che elettriche e che viene venduta a parte. La Home Studio è invece un vero e proprio studio di hard disk recording e sequencing MIDI integrato. Nel package troviamo infatti oltre alla Montego anche la scheda di upgrade digitale, una ulteriore schedina daughter-board con un sintetizzatore MIDI a 64 voci e il software Digital Orchestrator, un programma di sequencing MIDI e registrazione audio multitraccia. La Montego da sola già contiene un sintetizzatore wavetable a ben 320 voci, 64 hardware, gestite direttamente dai chip della scheda, e le rimanenti software con cinque megabyte di campioni audio memorizzati nella memoria del computer.

Costruzione

La scheda è molto piccola, e dalla forma studiata per ottimizzare l'uso di circuito stampato, permettendo di utilizzarne una minore quantità. L'elevatissima integrazione permette di avere tutte le funzioni svolte in pratica da due soli integrati di cui quello principale, siglato Vortex, contiene sia l'interfaccia bus master PCI sia il sintetizzatore hardware che il Positional Audio, mentre il chip più piccolo incorpora invece i circuiti di conversione A/D e D/A a 18 bit. Nella parte superiore della scheda troviamo tre prese che consentono di collegare, internamente al computer, l'uscita analogica del CD-ROM, le prese audio del modem "voice", per uso come segreteria telefonica e messaggeria vocale, ed una presa ausiliaria per la connessione audio, ad esempio con un altro CD-ROM. Nella parte anteriore inoltre è situato un pettine multipolare, dove troviamo le connessioni per l'interfaccia digitale opzionale, in pratica una scheda aggiuntiva sulla quale sono montate l'elettronica e le prese per l'i/o digitale, scheda che può essere acquistata a parte e che invece viene fornita in bundle nella confezione Montego II Plus. Sempre sulla scheda troviamo un ulteriore pettine, compatibile WaveBlaster, per il montaggio di una daughter-board contenente un ulteriore

La strana forma della scheda è stata studiata per ottimizzare l'uso di circuito stampato, permettendo di utilizzarne una minore quantità. L'elevatissima integrazione permette di avere tra l'altro una scheda molto piccola; tutte le funzioni vengono in pratica svolte da due soli integrati di cui quello principale, siglato Vortex, contiene sia l'interfaccia bus master PCI sia il sintetizzatore hardware che il positional audio. Il chip più piccolo invece incorpora i circuiti di conversione A/D e D/A a 18 bit. Notare le prese di ingresso ausiliarie ed il connettore per un modulo sintetizzatore wavetable ausiliario.

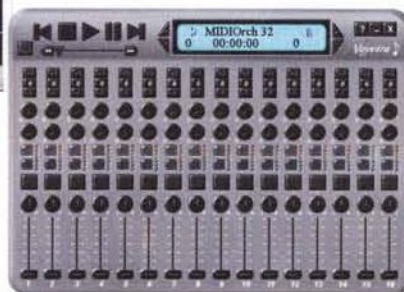
La dotazione di prese di ingresso/uscita è standard: troviamo infatti l'ingresso microfonico, che consente di collegare anche microfoni alimentati, una presa di ingresso stereofonica a livello linea, e una di uscita, sempre stereo, alla quale è possibile collegare una cuffia. La presa joystick supporta sia dispositivi analogici che digitali, e incorpora anche l'ingresso e l'uscita MIDI.

Il software fornito con la scheda è il Voyetra AudioStation32. Si tratta in pratica di un vero e proprio impianto hi-fi virtuale con tanto di selettore di ingressi, equalizzatore, lettore CD e lettore di file MIDI. Il programma incorpora inoltre un completo editor di file wave ed un mixer digitale.

sintetizzatore MIDI wavetable, tipo la Cancun FX, sempre della Turtle Beach, a 64 voci, oppure la classica Roland Sound Canvas.

La dotazione di prese di ingresso/uscita è quella classica: troviamo infatti l'ingresso microfonico, che consente di collegare anche microfoni alimentati, una presa di ingresso stereofonica a livello linea, e una di uscita, sempre stereo, alla quale è possibile collegare una cuffia. Da notare che, in corrispondenza ad ogni presa esterna, sulla scheda esistono le piazzole per un pettine interno dal quale, chi è pratico con il saldatore, può ricavare degli ingressi e uscite poste ad esempio sul pannello anteriore del computer, molto più comode di quelle posteriori. La presa multipolare per il joystick supporta sia dispositivi analogici che digitali, e incorpora anche l'ingresso e l'uscita MIDI, alla quale è possibile collegare strumenti musicali tramite un apposito cavo standard che è possibile trovare solo nella confezione della Home Studio.

Il software

Nel CD contenente i driver della scheda troviamo vari demo della funzionalità A3D ed un paio di demo musicali piuttosto interessanti, a partire da Hip Hop eJay, una vera e propria consolle di missaggio "virtuale" per DJ, con tanto di giradischi e slider, con in più la possibilità di comporre musica montando insieme clip musicali già pronti. L'altro demo è quella di Digital Orchestrator Pro, un completo software di sequencing MIDI e registrazione audio multitraccia. La versione minore di questo software, MIDI Orchestrator Plus, viene invece fornita con la scheda e consente di utilizzare da subito il computer per comporre musica, utilizzando il sintetizzatore MIDI interno alla scheda. Il programma principale però è Voyetra AudioStation32, un vero e proprio impianto hi-fi virtuale, con tanto di selettore di ingressi, equalizzatore, lettore CD e lettore di file MIDI. Il programma incorpora inoltre un completo editor di file wave ed un mixer digitale. Un altro comodo programmino è SoundCheck, che permette di monitorare il funzionamento di tutti gli stadi della scheda, dagli ingressi e le uscite audio alla presa MIDI.

Il programma SoundCheck permette di monitorare il funzionamento di tutti gli stadi della scheda, dagli ingressi e le uscite audio alla presa MIDI.

Conclusioni

La qualità dei campioni MIDI è più che buona, l'unico problema è che non è possibile cambiare la wavetable, magari utilizzando campioni realizzati in proprio. A parte questo la qualità audio è molto buona e la compatibilità con i giochi eccellente. L'audio A3D, con due soli altoparlanti, non appare particolarmente convincente. E' sicuramente meglio dotarsi della scheda aggiuntiva per le uscite posteriori per godere davvero degli effetti 3D dei nostri videogame preferiti. Il software fornito permette di utilizzare da subito la scheda anche per comporre musica, in aggiunta alla interfaccia MIDI standard. In conclusione, un ottimo prodotto, che diventa davvero eccellente se si acquista anche la schedina di i/o digitale MC

di Aldo Ascenti

Akura Oris 20

Produttore e distributore:
Mobile Quality
www.akura.it
Tel. 800/547754

Prezzo (IVA esclusa):
Akura Oris 20, 64 MByte RAM, 5,4 GByte HDD, DVD-ROM interno 4x L. 4.360.000

Akura Oris 20

Distribuiti in Italia da Mobile Quality, cominciano a diffondersi i notebook della linea Akura, ovvero una gamma di prodotti di provenienza orientale caratterizzati da un design accattivante e da un hardware aggiornatissimo, come nella consolidata tradizione del made in Taiwan.

L'Oris 20 è un modello intermedio, un "all-in-one" mirato a chi vuole limitare i costi senza rinunciare a performance e funzionalità. In questa ottica si colloca la scelta della CPU, che è l'ottima AMD K6-III, forte di una frequenza del core di 450 MHz, qui proposta nella versione mobile a basso consumo con alimentazione a 2.1 V. La scheda madre è basata sul chipset VIA Apollo Pro e integra 512 K di cache esterna che si aggiungono ai 256 già presenti sul die del processore. Anche il chip audio è realizzato da VIA e fornisce un output stereofonico a 16 bit che può essere arricchito dalla funzionalità "3D spatializer", apprezzabile collegando altoparlanti esterni. Quanto alla RAM, il modello in prova era equipaggiato con un modulo SoDIMM da 64 MByte di tipo SDRAM PC 100, lasciando libero un ulteriore zoccolo per eventuali espansioni. Completano la configurazione un hard disk da 5,4 GByte formattati, un lettore DVD 4-6X prodotto da Toshiba e una dotazione grafica di tutto rispetto, basata su un controller "Trident CyberBlade i7" interfacciato con bus AGP 2X, che impegna da 2 a 8 MByte della RAM di sistema per raggiungere i 1600x1200 dpi con 65.000 colori su display esterno e può funzionare in modalità dual monitor.

Come si presenta

Malgrado l'estetica curata e le azzeccate scelte cromatiche lo nascondano egregiamente, i modelli Oris hanno dimensioni generose (30,5 x 2,51 x 4,2 cm), rese necessarie dalla presenza dell'ampio display TFT da 13,3 pollici, confrontabile con un 15 pollici a tubo catodico, e un peso di circa 3 kg, giustificato dalla configurazione. La tastiera è, conseguentemente, ben dimensionata ed è preceduta da un abbondante spazio per l'appoggio dei polsi, mentre il meccanismo di puntamento è affidato al classico touchpad posizionato centralmente che si è rivelato preciso e affidabile per quanto riguarda il pannello, mentre ha mostrato limiti qualitativi nel feeling dei due grossi pulsanti di comando. Lo châssis, pur ricoperto di comune plastica, risulta sufficientemente rigido da non risentire del peso del notebook e l'immagine sul sottile display è poco influenzata da pressioni sulla superficie esterna. Un po' troppo flessibile è, invece, il gruppo dei tasti, che sembra ondeggiare sotto le dita durante una comune digitazione. In linea con la concorrenza la dotazione di ingressi e uscite che comprende le due classiche PCMCIA, in standard CardBus 2.1, posizionate sul lato destro dell'apparecchio, accanto all'uscita del modem fornito in opzione. Il pannello posteriore ospita invece la seriale, la parallela, una presa PS/2 e il connettore proprietario per un eventuale replicatore di porte, oltre all'uscita per il monitor esterno. Le porte sono a vista, senza sportellino di protezione, impoverendo un po' la linea e aumentando il rischio di danni da trasporto. Unica eccezione riguarda il connettore proprietario, coperto da un tappo rettangolare in gomma. Fortunatamente la dotazione di accessori prevede, oltre al piccolo alimentatore, una bella borsa in similpelle, generosamente imbottita e rifinita con cura, piena di

tasche per portare con sé tutto il necessario.

Il lato sinistro dell'Oris ospita invece l'uscita del DVD, del floppy da 1,44 MByte e ben due porte USB, mentre sul frontale sono visibili due ingressi e un'uscita audio, i due compatti diffusori acustici, una rotellina per la regolazione del volume e la finestrella per la ricetrasmissione a infrarossi.

L'Oris 20 va usato a coperchio aperto, solo così, infatti, si può accedere al pulsante di alimentazione, situato sopra la tastiera, in prossimità delle cerniere dell'LCD. Accanto a questo trovano posto i LED che indicano i lock della tastiera e l'operatività dei dischi, oltre a due inconsueti pulsanti che interagiscono col sistema operativo e lanciano il browser Web e il programma di posta elettronica.

Dal fondo dell'apparecchio si accede ai tre vani che ospitano la batteria agli ioni di litio, i due banchi di memoria e il modem opzionale. La presenza degli sportelli è evidenziata da sporgenze che stonano un po' con la pulizia del resto del progetto.

Tutta la potenza necessaria

Una volta acceso, il BIOS Phoenix 4.0, al quale si accede col tasto F2, mostra la configurazione corrente e avvia il sistema operativo Windows 98, preinstallato e configurato con tutti i driver delle periferiche, comunque disponibili su un apposito CD-ROM. L'impostazione standard prevede l'impiego di 4 dei 64 MByte di memoria del sistema come RAM video e l'LCD si avvia a 1024x768 con 16,7 milioni di colori. Lo schermo è molto luminoso e, malgrado le generose dimensioni, pressoché privo di aloni e distorsione ai bordi. Si tratta, senz'altro, di un buon display, pilotato dal veloce Trident CyberBlade su AGP che raggiunge le prestazioni di molte schede grafiche per PC desktop e supporta l'accelerazione 3D. Altra caratteristica del sottosistema grafico è la possibilità di usare contemporaneamente il display LCD e un monitor esterno, definendo indipendentemente le risoluzioni di entrambi e impiegando l'uno come prolungamento laterale dell'altro.

Le porte sono a vista, tranne il connettore per un eventuale port replicator.

Purtroppo manca del tutto un algoritmo di interpolazione che consenta di visualizzare a schermo pieno, sull'LCD, le risoluzioni inferiori, che rimarranno così confinate in un riquadro al centro dello schermo.

Nell'uso, la potenza del K6-III si fa sentire, offrendo prestazioni sempre eccellenti che però si pagano con l'elevato consumo delle batterie agli ioni di litio, la cui autonomia dichiarata di 2,5 ore si raggiunge con difficoltà ed è ridotta sensibilmente dall'impiego del lettore DVD. Quanto all'affidabilità, l'Oris, come gli altri notebook della linea Akura, è garantito due anni dalla data di acquisto, il che dovrebbe mettere al sicuro da eventuali difetti di fabbricazione.

Conclusioni

Il prezzo di listino dell'Oris 20, che per l'utente finale ci sembra un po' elevato (un leggero ritocco verso il basso lo renderebbe un prodotto estremamente competitivo), è comunque giustificato dalle elevate prestazioni generali e le indubbie qualità dell'ampio display, anche se si fanno sentire alcune mancanze quali un'uscita TV, che sarebbe interessante vista la presenza del lettore DVD, e il modem interno, disponibile solo in opzione. Non possiamo comunque escludere che lo "street price" del prodotto, nel momento in cui leggerete queste righe, abbia già subito delle variazioni. Si tratta di un computer nato per sostituire un desktop piuttosto che affiancarlo, considerando la scarsa autonomia delle batterie, sacrificata alle prestazioni complessive. In quest'ottica sarebbe consigliabile prevedere, fin dall'inizio, l'acquisto del port replicator, di un'espansione di memoria e di un disco ancora più capiente, per farne un sistema ad alte prestazioni che, all'occorrenza, possa essere facilmente trasportato. MC

di Franco Palamaro

AutoCAD LT 2000

Produttore:
Autodesk S.p.A.
www.autodesk.it

Distributori:
CDC Point SpA
Tel: 0587-2882

J.Soft Gruppo Raphael
Tel: 039 6573060

Opengate
Tel: 0332 203111

Prezzo (IVA esclusa):
Lire: 1.382.500

AutoCAD LT 2000

AutoCAD è il software di disegno e progettazione sicuramente più famoso; non c'è studente delle facoltà di Architettura o Ingegneria che non lo conosca, almeno di nome.

Nato inizialmente come "semplice" programma di disegno bidimensionale, AutoCAD si è evoluto fino a diventare un raffinato e complesso sistema di progettazione modulare, con caratteristiche di modellazione, calcolo e prototipazione avanzate, altamente personalizzabile e con un proprio linguaggio di programmazione.

Autodesk, già da qualche tempo aveva commercializzato una versione "leggera" di AutoCAD, con il suffisso LT (come Lite): Autodesk dichiara, per LT, ben un milione di licenze vendute.

Abbiamo ricevuto l'ultima release di questo popolare pacchetto software, la 2000 (allineata, come nome, praticamente a tutto il software che, come data di rilascio, sia a cavallo del cambio di secolo...).

Si tratta di un pacchetto di CAD (Computer Aided Design) bidimensionale di costo relativamente contenuto (soprattutto se confrontato con AutoCAD Full) e con caratteristiche avanzatissime.

In effetti, il motore grafico del software è lo stesso del "fratello maggiore", privo però della modellazione solida 3D, della capacità raster, della possibilità di programmazione (Autolisp e Visual Basic) e della modularità (Mechanical Desktop e tutte le applicazioni ideate per AutoCAD non sono supportate da LT).

Per cui, il software è "limitato" solamente alla progettazione bidimensionale, ma con in più una guida in linea in formato HTML eccellente e finestre di dialogo intuitive e di facile utilizzo per la creazione di disegni in serie.

In virtù della completa compatibilità dei formati dei file, è comunque possibile aprire qualsiasi disegno realizzato con AutoCAD, anche quelli contenenti elementi complessi 3D.

Grazie al fatto di essere più leggero e semplice da usare, LT è dunque un'ottima scelta per aprire e modificare disegni già realizzati, magari con AutoCAD, su di un portatile, per la supervisione e la gestione di disegni direttamente durante la produzione.

AutoCAD LT 2000

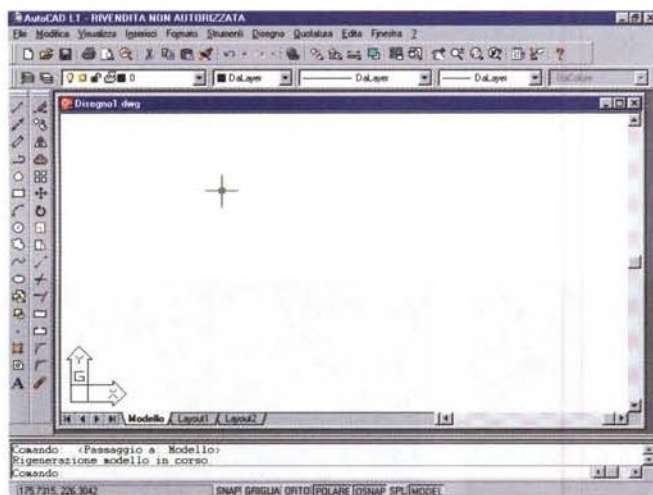
Il software arrivato in redazione ha il manuale interamente in italiano, molto chiaro e di facile lettura; il manuale ha però un fine solamente introduttivo al programma, in quanto è previsto un supporto on-line in formato HTML particolarmente efficiente ed esauriente.

Le novità di AutoCAD LT 2000 rispetto alla versione precedente sono moltissime, integrando più di 200 nuove funzioni, inclusi fumetti di revisione e funzioni di ripristino illimitato con l'elenco cronologico delle operazioni di Annulla/ripeti.

In particolare sono state migliorate la condivisione dei dati tra i disegni e le procedure di accesso e delle funzionalità, è stato potenziato il supporto Web e semplificate le procedure di stampa.

Ora è possibile aprire più disegni contemporaneamente con una singola sessione di LT ed è possibile utilizzare il copia e incolla per spostare dati ed oggetti (e relative proprietà) tra i disegni.

DesignCenter, il nuovo strumento di gestione, consente di trovare, visualizzare, estrarre e riutilizzare in modo veloce gli elementi dei disegni (blocchi, tipi di linea e layer).

La finestra delle proprietà è stata potenziata e consente la visualizzazione e il controllo di tutte le proprietà di tutti gli oggetti del disegno. Anche le funzioni delle finestre Proprietà Layer, stili di quota, selezione rapida, tratteggia e op-

La finestra principale del programma, pressoché identica a quella di AutoCAD: gli utenti di LT 2000 non troveranno quindi alcun problema nell'eventuale passaggio al programma completo.

Un disegno aperto: l'apparente complessità dell'interfaccia non deve trarre in inganno, è possibile personalizzare ogni singolo aspetto del programma e dell'interfaccia. Per cui è possibile avere un desktop completamente "libero" dalle icone degli strumenti inutilizzati e solo ciò che è veramente necessario può essere presente.

zioni sono state migliorate e rese più intuitive e facili da usare.

Il supporto delle funzioni Web è stato potenziato; con l'integrazione di un Browser semplificato, ora è possibile anche associare collegamenti ipertestuali agli oggetti e di creare ed inviare disegni in formato DWF con la funzione di stampa elettronica ePlot.

Conclusioni

AutoCAD LT 2000 non è il "fratello minore" o una versione, mi si conceda l'espressione, 'castrata' di AutoCAD 2000. Si tratta di un completo programma di CAD bidimensionale, come lo era precedentemente AutoCAD senza l'AME (Advanced Modeling Extension) di pochi anni fa, con in più tutta una serie di nuove caratteristiche e strumenti che lo rendono anche più avanzato e più semplice da utilizzare.

La finestra CadCenter di AutoCAD LT 2000: una vera novità che consente di gestire al meglio i disegni; con questo strumento possiamo visualizzare, trovare, estrarre e riutilizzare in modo semplice e veloce i vari elementi del disegno (blocchi, tipi di linea e layer).

Alla partenza del programma, per velocizzare la creazione di un nuovo disegno è possibile avvalersi di un wizard che imposta tutti i parametri necessari.

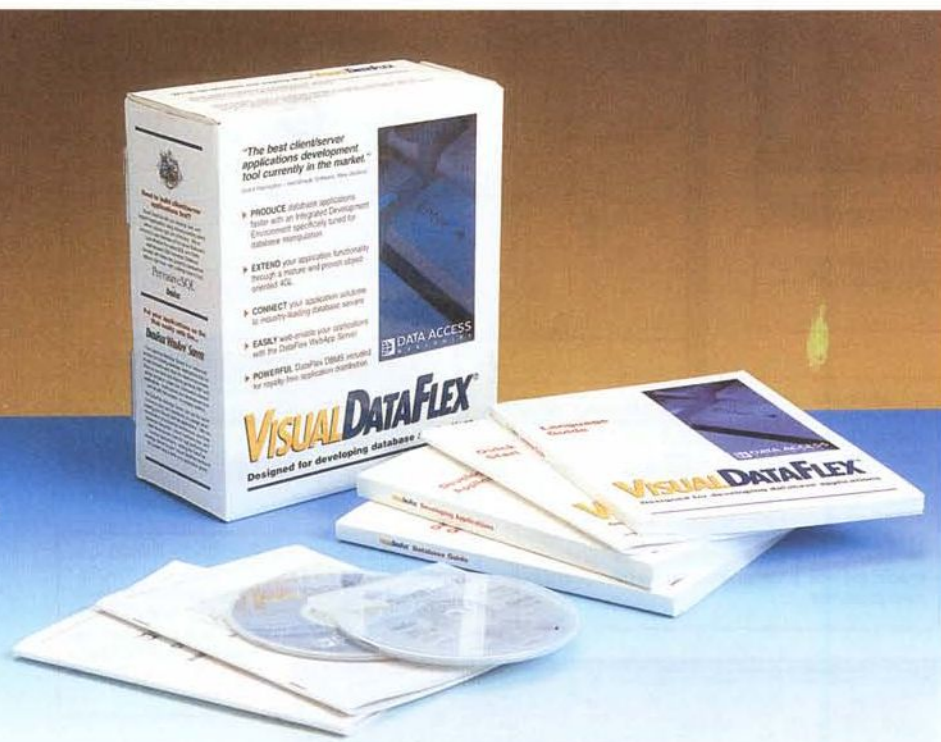
Finestra Proprietà del disegno: con questo strumento è possibile modificare e editare le proprietà di tutti gli oggetti componenti il disegno.

Nel caso non sia necessario utilizzare la modellazione 3D, o le potenzialità di espansione di AutoCAD 2000 (i moduli aggiuntivi e la programmazione), non possiamo che consigliarlo come 'soluzione definitiva' a tutti i problemi di progettazione al computer.

Affiancato ad AutoCAD 2000 in uno studio ove questo sia già presente, LT trova l'impiego ideale come software di supporto e di "uso leggero", con tutti i vantaggi di avere una copia in più del pacchetto software principale e senza gli svantaggi, dal prezzo ai requisiti minimi hardware richiesti.

Per quanto riguarda il prezzo, ci sembra adeguato alle caratteristiche del prodotto.

MC

di Pierfrancesco Fravolini

Aztech 56K PCI

Produttore:
Data Access, 14000 S.W. 119 Avenue, Miami - www.dataaccess.com

Distributore:
DataFlex Service Italia _ Via Cavour, 12 _ 18039 Ventimiglia (IM) _ 0184.23.16.06.

Prezzo:(IVA esclusa)

Visual Data Flex 6 Standard	L. 2.190.000
Visual Data Flex 6 Professional	L. 4.170.000
Visual Data Flex Professional Web Bundle	L. 4.390.000

Visual DataFlex 6

Visual DataFlex è un prodotto molto potente per la creazione e la manutenzione di Database. La sua caratteristica principale è la possibilità, come dice il nome, di operare interamente con componenti visuali, e questo rende il programma estremamente facile e comodo da utilizzare. L'interazione dei vari componenti di Visual DataFlex permette di sviluppare applicazioni senza la stesura di codice, grazie all'ambiente di sviluppo integrato (IDE: Integrated Development Environment) studiato appositamente per le applicazioni database. Visual DataFlex è in pratica una suite di programmi e di applicazioni per database, un completo DBMS (Data Base Management System), e una serie di applicazioni client/server scalabili. Una serie di controlli Data Aware permette di sviluppare applicazioni senza la scrittura di codice. Ogni componente del database creato, dal database stesso alle relazioni e alle viste, è riusabile ed espandibile, con una vera e propria programmazione ad oggetti e il supporto per il subclassing ed external classes.

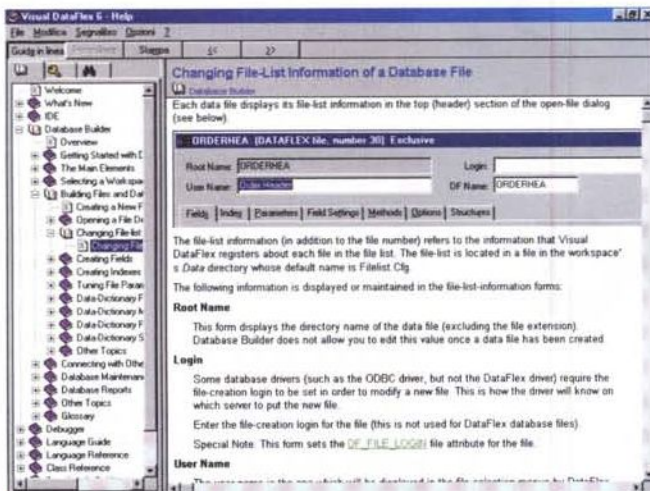
Visual DataFlex è giunto ora alla versione 6 che, rispetto alla precedente, è caratterizzata da numerosi miglioramenti, in particolare da un nuovo debugger integrato, un IDE migliorato e un miglioramento del subclassing.

Il debugger utilizza lo stesso editor dell'IDE, con il supporto di un numero illimitato di breakpoint e la possibilità di visualizzare il contenuto di qualsiasi variabile.

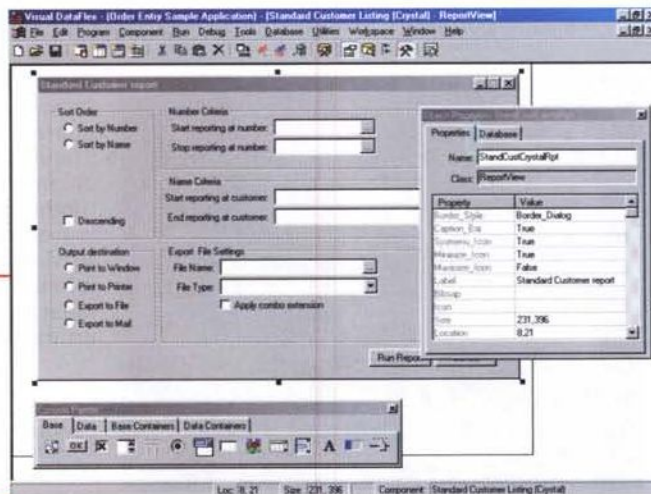
Cosa c'è di nuovo

Un nuovo editor viene utilizzato dall'IDE, dal Database Builder e dal Debugger. L'editor è completamente configurabile e consente di lavorare su file di dimensioni maggiori di un megabyte. E' caratterizzato da funzioni Undo e Redo illimitate, indentazione automatica, e supporta l'insert e l'overtype. Inoltre, l'uso dei bookmark permette di segnalare una posizione all'interno del file alla quale spostarsi rapidamente mediante la sola pressione di un tasto. Oltre all'editor sono presenti anche un nuovo Component Explorer che combina la funzionalità dell'Object Navigator e editor di componenti in un singolo tool. L'explorer si presenta come l'explorer di Windows, con una finestra divisa in due parti: una lista ad albero sulla sinistra, che visualizza gli oggetti, e il source editor sulla destra. L'explorer è sincronizzato con il visualizzatore

di oggetti dell'IDE, che seleziona automaticamente l'oggetto selezionato dal Component Explorer e viceversa.

Tra le altre caratteristiche è stato potenziato il Subclassing System dell'IDE, con il supporto per workspace globali e locali, con set di classi per ogni workspace e caricamento automatico delle classi quando si cambia il workspace. E' stato potenziato anche l'utilizzo di template, semplificato e migliorato. E' ora supportato l'uso di subcomponenti, che sono una collezione di oggetti che possono essere riusati all'interno di un componente. Per la creazione facilitata di Report è disponibile il Crystal Report Wizard, in pratica unÕinterfaccia semplificata per Crystal Report 7, fornito nel pacchetto al posto di WinQL. Il Wizard carica Crystal Report e guida l'utilizzatore nella creazione del report. A Visual DataFlex 6 è stato aggiunto un debugger completamente integrato nell'IDE, che permette di controllare il funzionamento del programma creato a livello di sorgente, con possibilità di esecuzione delle varie istruzioni passo passo. Il debugger utilizza lo stesso editor dell'IDE, con il supporto di un numero illimitato di breakpoint e la possibilità di visualizzare il contenuto di qualsiasi variabile. In pratica un completo debugger per la messa a punto delle applicazioni create, simile a quello presente nei migliori tool di sviluppo software esistenti. Miglioramenti sono stati apportati anche al Database Builder, al compilatore ed al linguaggio. In particolare l'editor ora "suggerisce" la sintassi corretta per un determinato oggetto. L'IDE avanzato permette di accedere facilmente ad una vasta libreria di controlli per la gestione dei dati, ed il supporto al subclassing e alle external classes permette di creare le applicazioni semplicemente utilizzando il drag and drop per utilizzare i vari controlli. Inoltre è semplificato lo sviluppo di applicazioni client-server e lo sviluppo di applicazioni per Internet e per LAN aziendale mediante DataFlex WebApp Server. Dulcis in fundo, l'help in linea ha ora unÕinterfaccia simile a quella di Explorer, con l'indice generale visibile nella parte sinistra della finestra e con il topic corrente sulla destra. Questa nuova disposizione premette una navigazione più semplice all'interno dell'help.

Il System Explorer si presenta come l'Explorer di Windows, con una finestra divisa in due parti, con una lista ad albero sulla sinistra, che visualizza gli oggetti, e il source editor sulla destra.

L'help in linea ha ora unÕinterfaccia simile a quella di Explorer, con l'indice generale visibile nella parte sinistra della finestra e con il topic corrente sulla destra.

Per la creazione facilitata di Report è disponibile il Crystal Report Wizard, in pratica unÕinterfaccia semplificata per Crystal Report 7. Il Wizard carica Crystal Report e guida l'utilizzatore nella creazione del report.

Conclusioni

Con la versione 6, Visual DataFlex è sicuramente uno dei più completi strumenti per lo sviluppo di applicazione database, sia locali che client/server. La grande quantità di funzioni e la perfetta integrazione di tutte le sue componenti lo rendono semplice da usare, mantenendone inalterata la potenza. Le nuove opzioni di debugging permettono ora di sviluppare applicazioni database di elevata qualità senza un incremento dei costi, e di creare applicazioni multiuser senza necessità di codice supplementare.

MC

di Pierfrancesco Fravolini

Aztech 56K PCI

Costruttore:
Aztech Labs Inc., California, U.S.A. - www.aztech.com

Distributore:
ADD ON - Piazza dei Carbonari, 12 - 02.66.98.83.57.

Prezzo: (IVA inclusa)
L. 75.000

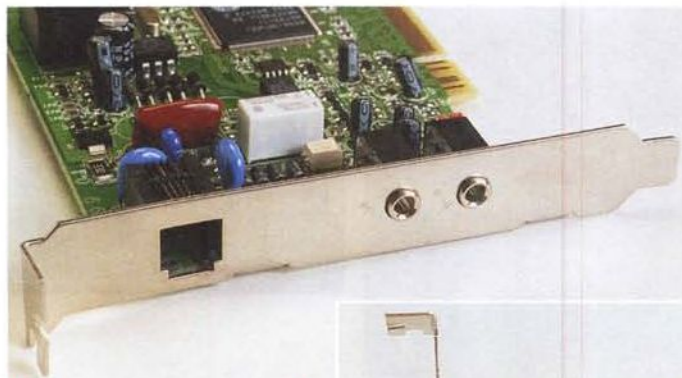
Aztech 56K PCI

Chi si avvicina ad Internet per la prima volta spesso può essere intimorito dalla quantità di offerte e proposte dell'uno e dell'altro produttore. A partire dal modem, per arrivare fino al processore, il numero di prodotti presenti sul mercato cresce a vista d'occhio. Se solamente fino a un paio di anni fa ci si poteva connettere alla Rete delle reti con un semplice modem a 14.400 (per inciso, io molti anni fa mi collegavo ad uno dei primi provider Internet di Italia tramite l'incredibile Adattatore telematico del Commodore 64, un modem che si collegava, allora, alla straordinaria velocità di 300 baud!) l'avanzare della tecnologia ha fatto sì che oggi è praticamente impensabile utilizzare qualsiasi cosa che abbia una velocità di trasferimento minore di 56K. Il proliferare di standard non ha certo migliorato la situazione, confondendo ancora di più le idee al povero aspirante "internettaro". Chi oggi vuole acquistare un modem deve innanzitutto scegliere un modello aggiornato, con standard V.90, ma l'indecisione può comunque sorgere quando si cerca di fare la fatidica scelta: meglio un modem costoso e dotato di tutti i "comfort", oppure risparmiare qualcosa rinunciando a qualche caratteristica magari meno importante? Ecco quindi il dover decidere se acquistare un modem normale o un voice, oppure uno con la segreteria telefonica integrata oppure uno interno, o uno esterno, o...

La Aztech mette d'accordo tutti, proponendo un modem che ha praticamente tutto quello che un modem deve avere (tranne la segreteria), ma che ha un'arma veramente vincente: il prezzo. Sì, perché questo modem 56K PCI, in standard V.90, voice e fax viene venduto alla iperbolica cifra di 75.000 lire IVA inclusa. Questo significa che non vale neanche la pena di acquistare un modem che può essere aggiornato ad un futuro standard. Se i prezzi rimangono tali, una volta uscito lo standard nuovo, si regala il modem e se ne compra un altro.

Costruzione

Il dispositivo è naturalmente un modem interno, PCI. La scheda è piuttosto piccola, grazie alla ottima ingegnerizzazione. Su di essa troviamo il connettore audio TAD per il collegamento della scheda audio, indispensabile se si vuole utilizzare il computer come centro di messaggistica vocale o come segreteria telefonica. Un altro connettore permette di risvegliare il computer dallo standby alla ricezione di una chiamata dati, sempre che la motherboard lo consenta. Sulla piastra metallica posteriore troviamo, oltre alla presa telefonica, anche due prese mini-jack per il collegamento di un microfono e di una cuffia,

Da notare la cura della realizzazione e la bellezza della schermata del programma di installazione.

Sulla piastra metallica troviamo, oltre alla presa telefonica, anche due prese mini-jack per il collegamento di un microfono e di una cuffia, per utilizzare le funzioni voice del dispositivo.

Quicklink è il programma che permette di collegarsi alle e-mail, come terminale, e consente di ricevere e mandare fax. Il suo utilizzo è piuttosto semplice. Tra le altre cose consente di gestire una semplice ma completa rubrica di indirizzi telefonici e telematici.

La scheda è una standard PCI piuttosto piccola. Su di essa troviamo il connettore audio TAD per il collegamento della scheda audio, utile per utilizzare il computer come centro di messaggistica vocale o come segreteria telefonica.

per utilizzare le funzioni voice del dispositivo. La procedura di installazione è semplicissima: Windows riconosce subito il modem, che viene visto come collegato alla porta seriale COM3, e chiede di inserire il CD contenente i driver ed il software. Fatto questo basterà seguire la connessione guidata di Windows per collegarsi ad un provider Internet e cominciare subito a navigare. La semplicità fatta oggetto. Nelle numerose ore di intensa utilizzazione (chi come me utilizza Internet non solo dall'ufficio ma anche la sera e spesso la notte per puro divertimento sa quante ore normalmente ci si perdono), il modem non ha mai avuto problemi e mi ha permesso di collegarmi al mio provider abituale ad una velocità sempre molto elevata (che ricordiamo dipende anche e soprattutto dalla linea telefonica). L'utilizzo come modem voice è un po' penalizzato dalla presenza delle prese audio sul posteriore del computer, ma sono sicuro che chi vuole risparmiare sa come attrezzarsi in tal senso. I programmi forniti in bundle con il modem permettono di fare un po' tutto e comunque sarà sempre possibile utilizzare quelli preferiti scaricandoli dalla rete.

Il programma Videolink è dedicato alle videoconferenze, mentre con Videolink Mail potremo mandare e-mail contenenti filmati ripresi da una eventuale telecamera.

Il software

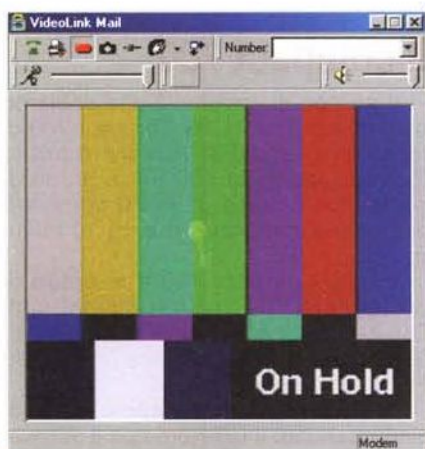
I programmi forniti con il modem Aztech sono parecchi ma solo alcuni trovano immediato utilizzo. A parte Internet Explorer, troviamo Internet Comm Suite, una specie di telecomando virtuale che permette, premendo dei bottoni, di accedere alla posta elettronica, al browser Internet o di chiamare qualcuno in videoconferenza. Proprio alle videoconferenze è dedicato il programma Videolink, mentre con Videolink Mail potremo mandare e-mail contenenti filmati ripresi da una eventuale telecamera.

Oltre a questi programmi, nel CD troviamo anche i trial di Microsoft Golf e Microsoft Soccer, più l'ultima versione delle librerie DirectX. Il manuale del prodotto, molto completo, è in formato Acrobat, mentre nella scatola è presente solamente un pieghevole denominato Easy Start che consente, tramite la descrizione delle procedure di installazione, di utilizzare subito il prodotto.

I programmi forniti con il modem Aztech sono diversi. Internet Comm Suite è una specie di telecomando virtuale che permette, premendo dei bottoni, di accedere alla posta elettronica, al browser Internet o di chiamare qualcuno in videoconferenza.

Conclusioni

Acquistando il modem Aztech 56K PCI, con 75 mila lire (IVA inclusa) vi porterete a casa un prodotto valido, che funziona, veloce, senza tanti fronzoli e con una dotazione di software non indifferente. Che volete di più?

MC

di Franco Palamaro

UPS Compact 700

Produttore e distributore:
Inovatec S.p.A.
www.inovatec.it
tel. 011 9974606

Prezzo (IVA esclusa):
Lire 549.000

UPS Compact 700

Siamo tutti d'accordo nel considerare i personal computer odierni come particolarmente potenti e versatili, oltre che avanzati, dal punto di vista tecnologico.

L'implementazione di queste tecnologie innovative ha ovviamente aumentato la complessità, sia della piattaforma hardware, sia del codice dei software e dei driver necessari allo sfruttamento dello stesso hardware.

Il rovescio della medaglia è ovviamente la maggior delicatezza e fragilità dei componenti e della aumentata probabilità di corruzione dei dati contenuti nella memoria di massa del nostro PC.

Tra le tante possibili cause esterne di danneggiamento, la principale è quella relativa alle anomalie di alimentazione elettrica.

Basta un semplice sbalzo di tensione per mettere a rischio i componenti interni dei nostri preziosi personal computer e con essi i nostri dati.

Ma le anomalie elettriche che possono causare dei danni al PC e la perdita di dati sono molteplici: black-out (mancanza completa di energia elettrica sulla linea, momentanea o prolungata nel tempo), calo di tensione e "spike" (sovratensioni, o picchi di tensione, anche di parecchi Kilovolt, causati da transienti durante il ripristino di rete dopo un black-out o a fulmini caduti sulla linea).

Il black-out è l'anomalia più rara: in genere è causata dalla stessa compagnia elettrica per lavori in corso sulla linea e quando accade può protrarsi anche per ore.

Molto più frequente è l'abbassamento di tensione (quando tutto ad un tratto le luci si abbassano per qualche istante), che può avere lo stesso effetto di un reset hardware al PC, con conseguente perdita di tutto il lavoro non salvato, e addirittura di corruzione del contenuto del disco rigido.

Lo spike è quanto di peggio possa capitare ad un personal computer: se la macchina è spenta, ce la potremmo cavare con un fusibile bruciato o tutt'al più un alimentatore fritto; se è accesa, è possibile che il disco rigido, la scheda madre, il processore, scheda video eccetera vadano bellamente in fumo.

Prevenire è meglio di curare; in questo caso, affidandoci ad un buon gruppo di continuità, potremmo essere ragionevolmente certi di avere la migliore protezione possibile contro questo tipo di problemi.

Il compact 700

Il gruppo di continuità che abbiamo oggi in esame è l'UPS Compact 700 di Inovatec, un UPS (Uninterruptible Power Supply) da 500 VA in grado di sostenere il carico di un PC completo di medie dimensioni per circa 10 minuti.

L'UPS Compact 700 è in grado di proteggere da sovratensioni (gli "spike"), abbassamenti di tensione, black-out e rumori di linea (inclusi disturbi radioelettrici).

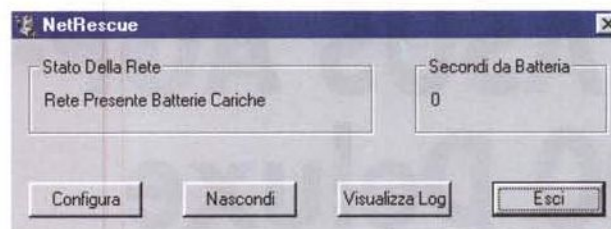
Nella confezione troviamo i cavi di alimentazione, il CD-Rom con il software, un cavetto seriale proprietario ed il succinto manualetto.

Il Compact 700 si presenta come un elegante parallelepipedo azzurro marmorizzato, posto in verticale e sostenu-

to da una coppia di piedini in plastica.

Sul frontale è presente un singolo LED indicante lo stato dell'UPS; posteriormente troviamo le due prese di rete necessarie all'alimentazione delle apparecchiature da proteggere, l'interruttore di accensione e un connettore DB9 a contatti per le comunicazioni con il computer.

Con il software Netrescue (in dotazione con tutti i modelli di UPS Inovatec) è possibile monitorare lo stato della linea elettrica e, in caso di black-out prolungato, il software è in grado di chiudere tutte le applicazioni aperte ed eseguire lo shut-down anche in assenza dell'operatore.

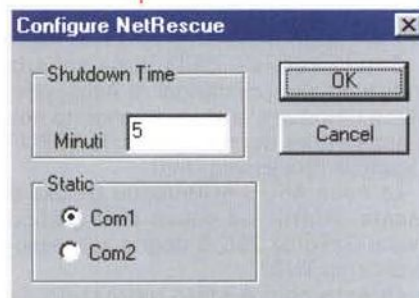
Il retro del l'UPS, con le prese, il connettore D-Sub a 9 poli per la comunicazione con il PC e l'interruttore di alimentazione.

L'apparecchio aperto: a destra campeggia la batteria e il trasformatore, a sinistra la scheda con la logica di gestione.

Due finestre del software in dotazione con il gruppo di continuità.

Essendo il modello 700 a contatti, è possibile installare solamente la versione "povera" del software.

Il software Netrescue è in grado di mantenere dei log dello stato della linea, oltre a rilevare sia la presenza della rete, sia il livello di carica delle batterie; il tempo di spegnimento è impostabile, così come l'arresto del sistema.

Il software è compatibile con praticamente tutti i sistemi operativi per PC in commercio: Windows (da 3.1 a 98, passando per NT), Unix (incluse varie versioni di Linux), Novell, OS/2 e DOS.

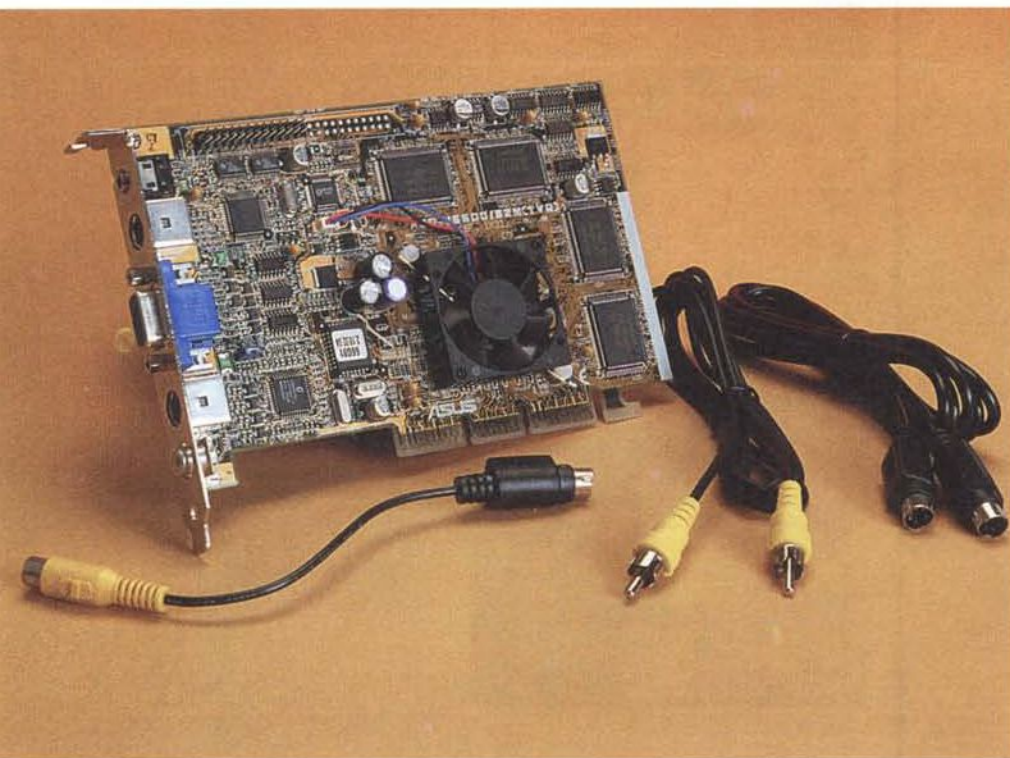
Concludendo, un UPS è sicuramente utile, con una longevità indiscutibilmente superiore a qualsiasi altro accessorio informatico e con la garanzia di una completa protezione da tutti i problemi derivati dalla rete elettrica (anche di tipo legale se vi leggete la garanzia di molti PC, anche di marca, noterete che tutti i danni derivanti da un'anomalia di rete non sono coperti...).

Il Compact 700 è un eccellente UPS, con in dotazione un applicativo flessibile e potente; lo consiglio senz'altro perché, lo ribadisco, prevenire è meglio che curare... MC

di Franco Palamaro

Asus ASUS AGP-V6600 Deluxe

Produttore:
AsusTek Computer Inc.
www.asus.com

Distributore ufficiale:
FRAEL S.r.L.
www.frael.it
Tel. 055 696476

Prezzo (IVA esclusa):
non ancora disponibile

Asus ASUS AGP-V6600 Deluxe

Con l'overview dell'ultima scheda grafica ad alte prestazioni di Asus, possiamo introdurre un nuovo concetto nelle architetture dei chip grafici: la "GPU" (Graphics Processing Unit).

La Asus ASUS AGP-V6600 Deluxe è basata, infatti, sul nuovo chip grafico nVidia GeForce 256, il degno successore del chip TNT2.

Questo chip è stato battezzato da nVidia "GPU" perché è in grado di sollevare completamente la CPU del sistema host da tutti i calcoli relativi al transform e lighting, oltre ad accelerare tutte le funzioni di triangle setup e rendering.

Al processore centrale restano da calcolare solamente i task relativi all'applicazione (i movimenti degli oggetti e gli spostamenti della telecamera virtuale) e i calcoli a livello di scena (il culling/oggetto, il livello del dettaglio e la creazione della mesh degli oggetti).

Nelle intenzioni di nVidia utilizzare una "GPU" libera il processore centrale, consentendogli di utilizzare le risorse di sistema venutesi a creare per aumentare le prestazioni complessive della macchina: vale a dire, per ottenere le stesse prestazioni di un dato processore con un acceleratore grafico tradizionale, utilizzando una GPU è sufficiente un processore meno performante.

La domanda sorge spontanea...

Di quanto? Lo vedremo tra poco.

Per quanto riguarda l'architettura GeForce di nVidia, riprenderemo l'argomento in profondità nel prossimo numero di MC nella rubrica di Tecnica.

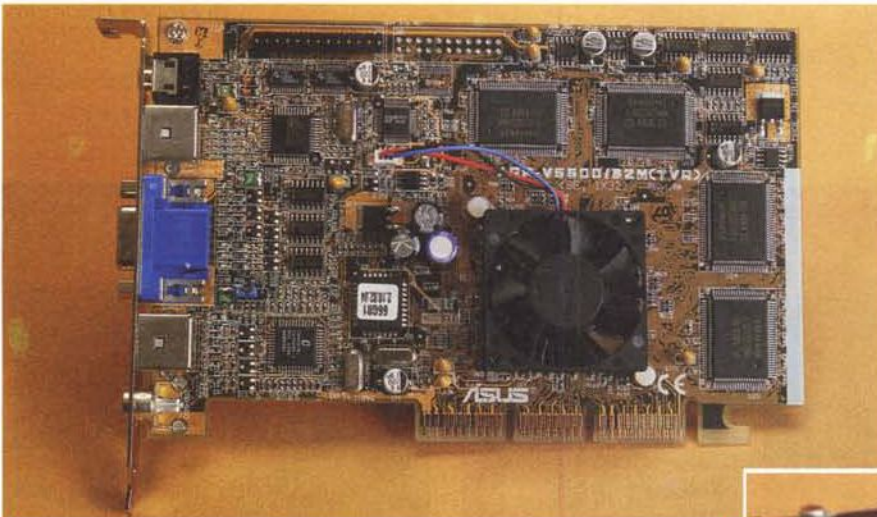
La AGP-V6600 Deluxe di Asus si presenta bene; realizzata con molta cura, manifesta un ottimo livello tecnologico da parte del produttore, con l'implementazione di un PCB (Printed Circuit Board) a quattro strati, largo uso di componenti SMD ed un'ottima ingegnerizzazione e routing delle piste sulla scheda.

La AGP-V6600 Deluxe è dotata di bus AGP 4X, 32 Mbyte di SDRAM da 5 ns, ingressi ed uscite S-Video e videocomposito e uscita dedicata per gli occhiali LCD per la visione "immersiva" in dotazione.

Sono anche forniti tutti i cavetti per la connessione della scheda alle varie sorgenti, incluso un cavetto di conversione da Videocomposito a S-Video.

La scheda è fornita con in bundle una quantità di software: l'ASUS DVD software player, il software di controllo e gestione SmartDoctor, i giochi Drakan (Full Version), Rollcage (Full Version) e un CD con 14 giochi assortiti, Ulead VideoStudio 3.0 + MPEG II encoder per il video editing e la cattura video MPEG II in tempo reale.

Il software SmartDoctor è particolarmente interessante: si tratta di un programma che, in congiunzione con l'Asus Tweak Utility, permette di overclockare il chip della scheda in modo semplice e sicuro, consentendo di tenere sotto controllo i parametri di consumo e temperatura dei componenti principali della scheda e il numero di giri della ventolina del dissipatore attivo.

In più è possibile anche definire i parametri di overclocking in modo "dinamico", in modo da attivare il "boost" delle prestazioni solo quando necessario: giocando a Quake la scheda risulta overclockata, usando Word no.

La scheda grafica: la memoria è costituita da 32 Mbyte di SDRAM standard (5 nanosecondi), il chip è in grado di indirizzarne 128; future versioni di questa scheda saranno equipaggiate della velocissima memoria DDR.

siano rilasciati giochi ed applicativi appositamente compilati per trarre il massimo vantaggio dalle particolari tecnologie implementate in questo chip grafico rivoluzionario.

Purtroppo lo spazio è tiranno, ma come anticipato, ci riserviamo di "sviscerare" prossimamente le potenzialità di questa architettura con un articolo di più ampio respiro.

La sezione connettori della scheda grafica: veramente completa, consente la connessione in entrata ed uscita di segnali Videocomposito e S-Video (per l'entrata in Videocomposito è fornito un apposito cavetto adattatore), l'uscita VGA e la connessione agli occhiali LCD per la visione stereoscopica (uscita VR out).

Come va

La scheda è stata provata sulla macchina di riferimento, un Pentium II a 350 MHz con 64 Mbyte di RAM e Windows 98; le prestazioni rilevate sono state misurate con benchmark sintetici come 3Dmark99 Max, giochi come Quake II e Half-life, e applicativi di visualizzazione 3D.

Solo un numero: a 800x600, 16 bpp, 3269 di 3Dmark99 su Pentium 350!

Quake è molto fluido, Half-life invece tende ad impuntarsi un po' nelle scene molto grandi (verso la fine del gioco, per intenderci), pur mantenendo frame rate interessanti.

Di certo si tratta di una "cura ricostituente" per il nostro PC di tutto rispetto; se su un modesto PII a 350 è così, come andrà su una macchina high-end?

Per caso avevamo in redazione un signor PC, basato su AMD Athlon a 700 MHz e abbiamo voluto provare a vedere come scala il processore GeForce 256 su macchine più performanti.

La differenza c'è, eccome: ben 5644 3Dmarks, quasi il doppio del risultato ottenuto dal PII-350.

Inoltre, come sempre succede, l'hardware è troppo avanzato per il software esistente, per questo bisognerà aspettare che

Particolare del PCB: il livello costruttivo è notevole; la ventolina è dotata di sensore per la determinazione del numero di giri (il terzo filo blu), per la dissipazione dinamica della GPU (vedi testo).

Schermata del software a corredo per il controllo dei parametri di alimentazione e temperatura della scheda grafica, fornito per consentire un overclocking sicuro (!) e una gestione personalizzata delle prestazioni del chip grafico.

Conclusioni

Le prestazioni rilevate sono molto alte, anche se qualche dubbio permane sull'utilità degli occhiali forniti (difficili da configurare e fanno venire il mal di testa dopo appena mezz'ora d'uso).

In realtà, con macchine relativamente poco potenti come il nostro PII-350, ci aspettavamo un po' di più, in quanto il compito primario della GPU è proprio quello di sollevare il processore centrale dal carico di lavoro grafico ed invece le prestazioni di quest'ultimo senza dubbio incidono.

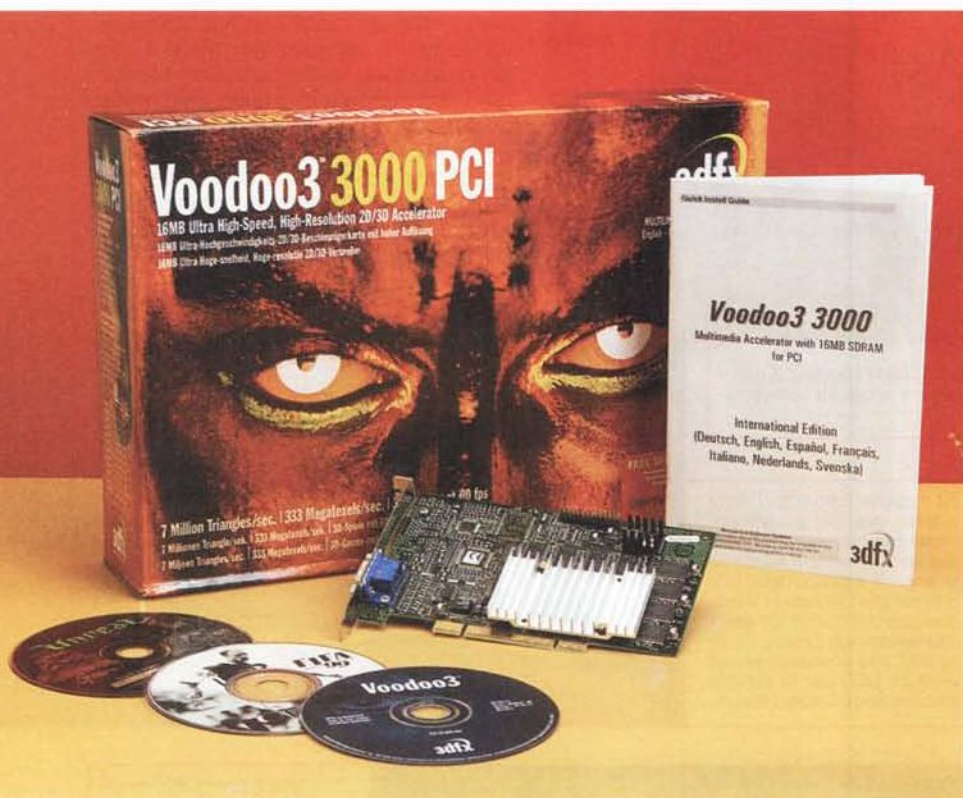
Per cui consigliamo questa scheda ai possessori di macchine potenti, possibilmente con CPU Pentium III o Athlon, per sfruttare al massimo i vantaggi offerti dall'accelerazione 3Dnow! e SSE in congiunzione con DirectX 7 e il processore GeForce256.

MC

di Franco Palamaro

3Dfx Voodoo 3 3000 PCI
16 Mbyte SDRAM

Produttore:
3Dfx, Inc.
www.3dfx.com
Hot line 06 88643610

Prezzo (IVA inclusa):
L. 349.000

3Dfx Voodoo 3 3000 PCI

La 3Dfx non ha bisogno di presentazioni: fin dall'arrivo della prima scheda acceleratrice 3D Voodoo, si è rivelata un mito tra i giovani (e i meno giovani...) per le sue prestazioni con i giochi in ambientazione soggettiva, come Doom.

Parte della grande popolarità è dovuta al fatto che gli acceleratori 3Dfx erano gli stessi utilizzati nelle console da bar, per cui l'utente era certo di avere quanto di meglio fosse disponibile nel mondo videoludico interattivo.

La serie Voodoo è ormai arrivata alla terza serie e mentre scriviamo siamo stati informati della presentazione della quarta generazione del chipset, che vedremo sugli scaffali a cavallo del Duemila.

A differenza della precedente generazione Voodoo2, la Voodoo3 ha integrato il supporto per l'accelerazione 2D (grazie all'acquisizione di STB), ed è disponibile in tre versioni: la 2000, la 3000 e la 3500 (quest'ultima anche con I/O video).

Quella che vi presentiamo è la "media" della serie 3: la 3000, con 16 Mbyte di SDRAM Video, con clock a 166 MHz.

Il RAMDAC della scheda acceleratrice funziona alla frequenza operativa di 350 MHz, consentendo tempi di refresh fino a 160 Hz; il chip grafico funziona alla stessa frequenza della SDRAM, ed è a 128 bit.

La scheda acceleratrice 3d che ci è pervenuta è implementata su bus PCI; questa scelta è evidentemente volta a consentire l'aggiornamento di macchine non più giovanissime.

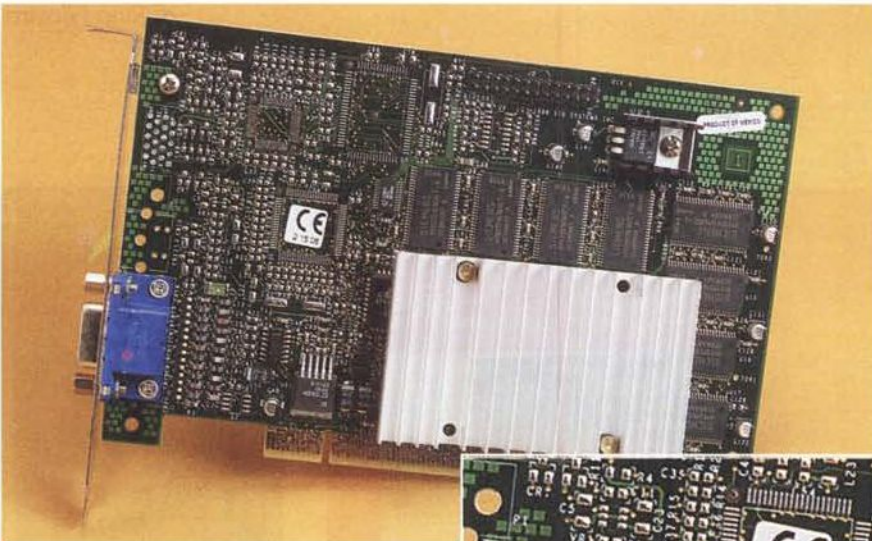
Esistono, infatti, accanto a macchine veramente vecchie dotate esclusivamente di bus PCI (come le schede Socket7 per Pentium MMX), anche macchine Pentium II e SuperSocket7 dotate di implementazioni AGP 1x o non completamente compatibili, o con prestazioni uguali o addirittura inferiori al bus PCI integrato.

Con la Voodoo3 PCI è possibile, inoltre, risparmiare uno slot PCI su queste macchine, senza rinunciare all'accelerazione Glide, approfittando del fatto che si tratta di un acceleratore "all in one".

Per di più, per gli utenti Macintosh (probabilmente l'obiettivo commerciale principale del prodotto) è disponibile il download dei driver appositi sul sito Web di 3Dfx: tutti i Mac dotati di bus PCI sono così aggiornabili alla tecnologia 3D di 3Dfx, con un conseguente notevole aumento anche delle prestazioni 2D.

La risoluzione massima supportata è di ben 1600x1200 a 12 milioni di colori; ovviamente, si tratta di una modalità di visualizzazione non adatta per le finalità dichiarate di utilizzo: l'accelerazione massima delle prestazioni 3D dei giochi di ultima generazione.

Nondimeno, la scheda è eccellente anche in ambito 2D, rendendola ideale anche per un uso "a 360 gradi" in ambito casalingo.

La scheda vera e propria si presenta benissimo: l'integrazione dei componenti sul PCB (Printed Circuit Board) è veramente notevole e attesta l'alto livello di avanzamento tecnologico ottenuto da 3Dfx.

La scheda acceleratrice Voodoo 3 3000. Si noti il massiccio dissipatore termico passivo per raffreddare il processore grafico. I chip sopra e a lato del dissipatore termico sono le memorie SDRAM video.

Si noti la grande cura costruttiva e l'alto livello di integrazione utilizzato dal costruttore per la produzione del PCB.

La scarna interfaccia di configurazione avanzata della scheda grafica.
Spartana, ma efficace: è possibile impostare i vari parametri per l'ottimizzazione della visualizzazione e per le modalità 3D (Glide, Desktop e Direct3D).

Il risultato del benchmark sintetico 3Dmark99MAX: sulla macchina di riferimento il valore è ottimo, considerando anche l'implementazione del bus PCI sull'acceleratore grafico.

Il circuito stampato è "dominato" da un grande dissipatore termico passivo in alluminio, evidentemente necessario a disperdere il calore generato dal processore grafico (la 3500 utilizza un dissipatore attivo dotato di ventolina).

Il manuale in Italiano è succinto ma completo; nella confezione della scheda inoltre troviamo in bundle due giochi di alto livello: Fifa99 e Unreal di GT Interactive, entrambi ottimizzati per il driver Glide di 3Dfx.

L'installazione della scheda grafica è veramente semplice e senza problemi.

Installata la scheda nel personal computer, è sufficiente inserire il CD-ROM nel lettore e seguire le istruzioni a video. E' necessario riavviare il pc un paio di volte, ma alla fine l'installazione sarà perfetta.

La scheda Voodoo3 3000 è stata installata in un PC desktop basato su M/B Asus P2BF, CPU Pentium II a 350 MHz, 64 Mbyte di RAM e Windows 98 SE.

Abbiamo per prima cosa effettuato il test 3Dmark99MAX: il risultato è eccellente, con ben 3059 3Dmarks, un valore veramente notevole, considerando l'implementazione del bus PCI.

I test soggettivi con i giochi forniti e con Quake hanno dato ottimi risultati, con una buonissima qualità visiva (tenere presente che sia il valore del benchmark, sia la visualizzazione 3d è sempre alla profondità di colore di 16 bpp; e la valutazione tiene conto di questo valore), secondo noi molto migliore della precedente generazione di acceleratori Voodoo.

La fluidità di gioco è molto buona, con un frame rate elevato e con pochissimi rallentamenti (che, seppur pochi, ci sono...).

Concludendo, una ottima scheda acceleratrice 3D, che ci sentiamo di raccomandare caldamente per l'aggiornamento di pc non più giovanissimi, magari dotati di Pentium II con FSB a 66 MHz o SuperSocket7 senza AGP e tutti i Mac dotati di bus PCI. MC

di Rino Nicotra

Plextor PX-W8432TI

Costruttore:
Plextor S.A./N.V
http://www.plextor.be

Distributore:
Artec S.r.L.
Via Aldobrandeschi, 47
Roma
Tel. 06/665001
http://www.artec.it

Prezzo (IVA esclusa):
PX-W8432TI L. 641.000

Plextor PX-W8432TI

Nelle case degli italiani si sta diffondendo sempre di più l'uso del masterizzatore come supporto di archiviazione principale per la conservazione dei dati. In effetti disporre di un masterizzatore ci consente di fare un mucchio di cose utili e divertenti: alleggerire il nostro hard disk dai dati che utilizziamo raramente, creare album fotografici in formato digitale per le foto delle nostre vacanze, realizzare personalissime compilation musicali registrando su CD i nostri brani preferiti (come si fa normalmente per le musicassette), e tante altre belle cose di cui spesso vi abbiamo parlato su queste pagine.

Proprio questa diffusione in costante crescita ha portato i produttori di masterizzatori ad arricchire ancor più la propria offerta facendo arrivare sul mercato proposte sempre più affidabili e (come accade ormai per tutti i prodotti informatici) abbordabili come prezzi.

A questa regola non è sfuggito neanche il marchio stimato come riferimento nel mondo della masterizzazione, quello che per prestazioni e prezzi è sempre stato considerato un oggetto non consumer ed inarrivabile per la massa: ci riferiamo naturalmente a Plextor.

Con il modello PX-W8432TI la casa giapponese non solo si pone all'attenzione del grande pubblico con un prodotto che supera di poco le seicentomila lire, ma abbandona per la prima volta l'interfaccia SCSI per esordire con un masterizzatore E-IDE. Questo non solo rende il PX-W8432TI abbordabile per il prezzo, ma elimina anche la necessità di acquistare un controller SCSI, indispensabile fino ad oggi per utilizzare una periferica Plextor.

L'installazione

L'installazione del nuovo Plextor, come per qualsiasi altra periferica E-IDE, non presenta alcuna difficoltà, non dobbiamo far altro che collegarlo come un banale lettore di CD-ROM (a corredo c'è anche un cavo piatto a tre connettori nel caso fosse necessaria la sostituzione di quello presente sul PC) e all'avvio il sistema operativo lo riconoscerà automaticamente, rendendolo immediatamente disponibile come lettore.

Sarà poi il software di masterizzazione a rilevarlo come unità di masterizzazione utilizzandolo come tale.

Il funzionamento

Il funzionamento del nuovo Plextor si è rivelato semplice e preciso, anche utilizzato come semplice lettore 32x non ha mai dato segnali di "indecisione". Non si è presentata nessuna difficoltà di

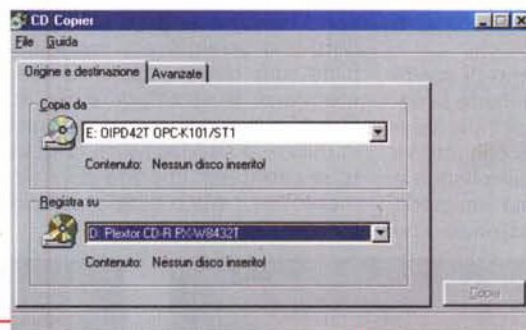
Caratteristiche dichiarate dal costruttore

- 4x rewrite (600 KB/s)
- 8x write (1200 KB/s)
- 14x-32x CAV (2000 KB/s – 4800 KB/s)
- Interfaccia E-IDE (ATAPI)
- Tempo di accesso 170 ms
- 4 MB Buffer
- Windows 95 e Windows 98 compatibile Plug &Play
- Garanzia 12 mesi completa (pezzi di ricambio, assistenza tecnica, ecc.)
- Supporta Disk-At-Once, Track-At-Once, Session-At-Once, Multisession, Packet Writing Modes

Le connessioni disponibili sono quelle tipiche di un normalissimo lettore CD-ROM di tipo E-IDE. E' presente anche l'uscita audio digitale, utile a chi possiede una scheda audio che ne preveda l'ingresso.

riconoscimento da parte del software di masterizzazione, neanche di quello già presente sul PC e presumibilmente meno recente rispetto al PX-W8432TI. Nessuna necessità, quindi, di cercare aggiornamenti sui siti Internet dei produttori di software per renderlo utilizzabile.

Le diverse prove di registrazione sono tutte andate a buon fine. Abbiamo effettuato registrazioni sia di dati che di file musicali a tutte le velocità (2x, 4x, 8x); in tutti e sei i casi la procedura di creazione del disco è filata liscia senza il minimo intoppo.

Le stesse prove (limitatamente alle velocità 2x e 4x) sono state ripetute con un CD-RW (quello marchiato Plextor a corredo del masterizzatore); anche in questo caso tutte le registrazioni sono andate a buon fine. Naturalmente, come noto, i CD Audio creati utilizzando supporti riscrivibili difficilmente sono leggibili dai lettori CD dei sistemi Hi-Fi e Car. L'operazione, quindi, può tornare utile solo a chi utilizza il PC per ascoltare musica, magari come sottofondo mentre lavora, con il vantaggio di poter periodicamente cancellare e riutilizzare per una nuova compilation il CD-RW.

Una volta installato, il PX-W8432TI viene riconosciuto automaticamente dal sistema operativo e catalogato come un normale lettore CD-ROM. Sarà poi il software di masterizzazione ad utilizzarlo come scrittore.

Conclusione

Pur non trattandosi di un prodotto economico in assoluto (sul mercato ormai è possibile reperire masterizzatori a meno di 400.000 lire), il PX-W8432TI Plextor si pone finalmente anche all'attenzione di chi del masterizzatore fa un uso solo amatoriale. Le poco più di duecentomila lire di differenza rispetto ai prodotti più economici sono spese sicuramente bene, soprattutto se consideriamo l'ottimo standard di costruzione tipica di Plextor. La scelta dell'interfaccia E-IDE consente poi di risparmiare il costo di acquisto di un controller SCSI, evitando anche l'impegno di uno slot PCI (quelli disponibili non sono mai abbastanza).

La semplicità d'installazione e la precisione di funzionamento (in prova sono andate a buon fine 10 registrazioni su 10) ne fanno sicuramente un ottimo acquisto. MC

di Eugenio Morassi

English Academy

Un corso di inglesi e di anglofoni. Di questo tratta in breve la Interactive English Academy della De Agostini Multimedia. Un corso di inglesi, intendendo con questo le "due lingue inglesi" che si parlano oltre manica ed oltre oceano; un corso di anglofoni riguardo ai popoli che parlano gli idiomi di cui sopra.

D'accordo, di corsi di inglese di vari livelli e su vari supporti ce ne sono anche troppi, e la sensazione di déjà-vu condiziona spesso il giudizio su questi corsi.

Tuttavia, l'idea che sta dietro ai due CD-ROM non è tanto quella di fornire un supporto per l'ennesimo corso di lingua, quanto quella di integrare la lingua nell'ambiente in cui essa è maturata, e di fornire (il come, lo vedremo), un compendio delle varie discipline (storia, grammatica, filologia, letteratura) che permettono questa integrazione.

L'opera si presenta in due volumi monografici (uno per l'inglese britannico, l'altro per quello americano) con un'interfaccia di navigazione omologa e personalizzata che permette di scegliere, attraverso il solito front-end originale (necessario per motivi di copyright e royalty, ma che spesso disorienta gli utenti) tra un percorso nei riferimenti culturali e l'uso della lingua.

Come già detto questo tipo di scelta iniziale non condiziona più di tanto la navigazione successiva, sarà sempre possibile passare agli argomenti culturali se si è iniziata la navigazione dalla lingua e viceversa, e costituisce solo un modo simpatico di introdurre il materiale che segue.

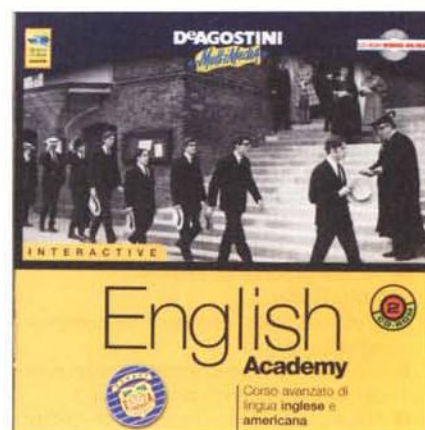
English Academy

De Agostini Multimedia
Via Montefeltro, 6a
20156 Milano
Tel.: 02/380861
Fax: 02/38086278

Ambiente: Windows/Macintosh

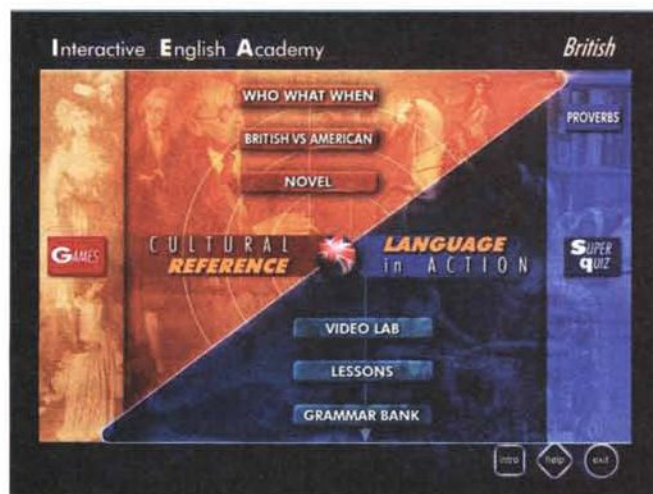
Prezzo: Lit. 149.000

E di materiale ne troviamo davvero tanto, comprendendo due romanzi completi, il raffronto lessicale tra i due idiomi, molte referenze storiche su fatti, persone e luoghi, oltre alle più consuete lezioni di grammatica e di pronuncia.

Filmati anni Trenta (di nuovo una scelta più improntata al risparmio delle royalty che non alla effettiva utilità) e giochi didattici chiudono la rassegna "multimediale" del contenuto dei CD-ROM. L'opera ha la pretesa di essere multipiattaforma e dunque fruibile sia da utenti Mac che da utenti di Windows 9x, ma pur essendo stato sviluppato con Macromedia, cioè con uno dei prodotti che garantisce la maggiore portabilità sulle due piattaforme con il minimo sforzo di riscrittura, e con lo stesso QuickTime di Apple, non consente a chi lo utilizzerà su Macintosh di fruire di tutte le caratteristiche (tra cui il riconoscimento del parlato e della pronuncia) annunciate.

Probabilmente queste carenze si devono a motivi di spazio sul supporto, visti i quali si è preferito favorire la piattaforma più diffusa laddove una scelta si sia resa necessaria.

Improbabile l'uso sui "sistemi minimi" indicati sulla confezione, che assume i toni di un naufragio più che di una navigazione, sia in ambiente Apple che PC; impreciso l'installer della versione Win, che pretende di approntare versioni più vecchie dei vari programmi di visualizzazione senza prima curarsi di verificare la versione correntemente in uso. Stabile, comunque, l'applicativo su entrambe le piattaforme.

Dunque un prodotto che, tolte le spigolosità e le inevitabili incoerenze, mantiene per gran parte ciò che promette, anche in considerazione del costo.

E vista l'abbondanza di notizie in esso concentrate vi potrebbe permettere di capire perché. pur utilizzando la stessa forma per la seconda persona singolare e plurale, gli inglesi intendano darvi del Voi mentre gli americani sembrano darvi comunque del Tu.

Astronomia Conoscere il cosmo

Astronomia

Giunti Multimedia S.r.L.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02/8393374
Fax: 02/58103485

Ambiente: Windows/Macintosh

Prezzo: Lit. 59.000

All'esame di maturità scientifica (allora si chiamava così), sostenuto come privatista per via di una tuttora incomprensibile bocciatura, dovetti portare tutte le materie, e potevo sceglierne tre sulle quali discutere con la commissione esaminatrice partendo da un argomento a me gradito. Oltre alla filosofia e alla lingua (il professore di matematica era stato tra gli artefici della bocciatura, dunque dovevo spingere sull'umanesimo), la mia scelta più felice fu proprio geografia astronomica; argomento: buchi neri e collasso di materia. Promosso.

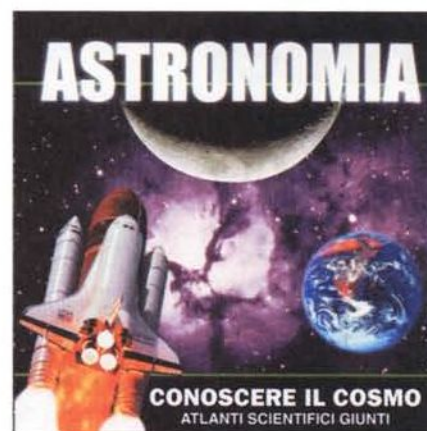
Se fossi nelle stesse condizioni (magari con una dozzina di anni di meno sulle spalle) o se dovessi aiutare qualcuno nello studio dell'astronomia per fini scolari, un CD-ROM come questo di Giunti Multimedia sarebbe un toccasana.

Intendiamoci, non c'è nulla di nuovo in quest'opera, niente che non si sia già visto o sentito neanche nell'interfaccia (attenzione, non dico che sia copiata).

I pianeti sono a girare lì dove ci aspetteremmo di trovarli, così come le stelle; la Terra ci meraviglia come al solito per il ritrovarsi in una posizione che sembra fatta apposta per favorire la nascita della vita, la Luna (definita simpaticamente "l'unico satellite naturale della Terra") ci gira intorno.

Probabilmente l'argomento inflazionato (intendendo gli allegati ai periodici da edicola), e considerato che gli archivi da cui vengono tratte immagini e filmati sono tutto sommato sempre gli stessi (per il costo di quest'opera e di quelle a grande diffusione in genere è impensabile procurarsi foto originali od inedite), procura quest'aria di riciclato ad "Astronomia - Atlanti scientifici Giunti" malgrado la buona qualità di realizzazione.

Se dunque non avete un atlante astronomico cartaceo in casa, o se lo avete ma trovate scomodo occupare un metro quadro per fugare il tarlo della curiosità riguardo al nome delle stelle componenti il Grande Carro, se avete un PC (od un Mac visto che l'opera è multipiattaforma) o se cercate semplicemente una idea regalo per una famiglia con adolescenti in età scolare, il costo di questo prodotto è ampiamente giustificato e ripagabile.

Non si deve cadere altresì nell'errore di considerarlo più di una simpatica interfaccia per un argomento che mantiene il suo fascino ed ha bisogno di un supporto visivo notevole (specie per i più piccoli) per essere fruibile.

Interessante la possibilità di percorrere il contenuto secondo un cammino personalizzato per le ricerche (ve li ricordate i quaderni con le foto da ritagliare e le mani con uno spesso strato di Coccoina?), divertente l'interfaccia e condivisibile la divisione in aree del contenuto (Astronomia, Astronomi, Strumenti, Divertimento e Monografie su Terra, Sole, ecc.).

Grazie all'impiego di prodotti standard come Macromedia e QuickTime, Astronomia gira identicamente su Macintosh e su Windows, non crea problemi di installazione, fruibilità e stabilità e ripropone, laddove possibile, un comportamento prevedibile a chi conosca già questi applicativi.

I teen-ager di casa apprezzeranno.

Fermo restando che i papà ai figli comprano sempre le macchinine con le quali giocherebbero più volentieri loro...

di Eugenio Morassi

Hitler

Documenti dagli archivi segreti del KGB

Hitler

Giunti Multimedia S.r.L.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02/8393374
Fax: 02/58103485

Ambiente: Windows/Macintosh

Prezzo: Lit. 59.000

Non c'è nessuna apologia, nessuna celebrazione né alcun tentativo di rinverdire i fasti (qualora ve ne fossero) del nazismo né di Hitler in questa opera. Né potrebbe essere altrimenti, essendo questa stata concepita e prodotta da una struttura russa. Non parliamo solo del KGB, dagli archivi del quale provengono i materiali che compongono il contenuto del CD-ROM, ma di un'azienda russa, appunto.

A partire da chi ha prodotto la versione originale dell'opera (Giunti Multimedia ne cura l'edizione italiana, notevole peraltro, e la relativa distribuzione da una traduzione tedesca) per continuare durante tutto il percorso di consultazione, "Hitler - Documenti dagli archivi segreti del KGB" è un susseguirsi di fatti tutt'altro che scontati.

La prospettiva del nazismo e delle sue implicazioni politiche (prima ancora che belliche) in Europa, vista con gli occhi dei protagonisti e degli artefici durante la loro permanenza forzata in Russia sono la testimonianza del disincanto e della freddezza con cui questi vissero, quanti all'ombra e quanti al fianco, di quella che del nazismo fu solo l'icona.

Curioso infatti che il titolo riporti (per motivi di marketing evidentemente) tanto in evidenza il nome di Hitler, visto che il contenuto si rivela una sorta di demolizione sistematica della sua figura di statista, stratega e guida in favore di una ridistribuzione di questi compiti (e demeriti) tra i tanti protagonisti del CD-ROM, lasciando intendere che è documentalmente comprovabile che credere nel fatto che costui incarnasse tutte le peculiarità che la storiografia (e certa storia che noi tutti abbiamo appreso durante gli studi) a lui contemporanea gli attribuì, equivale ad affermare che il direttore generale dell'Alfa Romeo fosse il biscione.

Il taglio dell'opera (necessariamente limitata ma non superficiale) è quello di sviscerare i contorni della fallimentare campagna di Russia e quali siano state le singolari responsabilità della classe dirigente teutonica nella propaganda e nell'azione anticomunista, ma finisce per svelare i contenuti pretestuosi di questa avversione e la fragilità del costrutto nazionalsocialista.

Vi sarà dunque possibile navigare tra le cinque sezioni dell'opera e scoprire come gli stessi fatti, benché piuttosto concordanti, vennero vissuti tanto differentemente dai protagonisti, con l'aiuto di testi (verbali di deposizione, scritti autografi e rapporti), video ottenuti carrellando su foto dell'epoca (una tecnica a rischio noia ma qui molto efficace) e sui carteggi dei servizi sull'argomento, nonché contributi audio per i documenti più lunghi (ad esempio la lettura recitata delle deposizione più lunghe) per finire con una sesta sezione a latere che suona come un trailer per un seguito non meglio identificabile.

L'interfaccia è semplicissima e scarna, e sembra riproporre l'atmosfera cupa degli ambienti in cui gli interrogatori vennero svolti. Se dunque è appropriata per il contenuto potrebbe non esserlo per l'utente, che potrebbe risultare annoiato dal grigiore diffuso che arreda il cammino della narrazione.

Aspetto coerente in ambiente Mac e Windows e stabile l'applicativo, sebbene la versione Windows abbia qualche problema di cursori sulla sola schermata principale (niente di invalidante comunque) che si risolve da sé dopo qualche secondo; il programma non installa nulla (ed anche in questo è una piacevole sorpresa) se trova l'ambiente (QuickTime di Apple per primo) già pronto.

Un titolo da consigliare a coloro che alla storiografia preferiscono la documentazione storica, cosa assolutamente abbondante in quest'opera di Giunti Multimedia. MC

di Aldo Ascenti

Le sette chiavi del personal computer

La guida completa per ottenere la patente europea del computer

Pur essendo sbarcata nel nostro Paese ormai da alcuni anni, la patente europea del computer non ha ancora raggiunto, in Italia, la diffusione riscontrata in altri paesi del vecchio continente. Tra i primi atenei a mettere a disposizione degli studenti appositi corsi per il conseguimento dell'ECDL c'è la prestigiosa Università L. Bocconi di Milano, storica fucina di manager del capoluogo lombardo. Proprio dall'impegno di due docenti della Bocconi, Gabriella Grignolio e Andrea Covini, trae origine questo volume, che ha le carte in regola per diventare un ottimo strumento di aggiornamento professionale per chiunque sia rimasto un po' indietro nel rapido evolversi di tecnologie e terminologia del computer.

Un solo volume di 265 pagine, quindi, che contiene, in perfetto spirito ECDL, tutto il necessario per muoversi con disinvoltura nell'informatica di oggi, suddivisa nei sette ambiti fondamentali che costituiscono i sette esami per ottenere la patente.

Il primo modulo conduce, piacevolmente e con una trattazione non troppo schematica, attraverso qualche cenno alle origini del "fenomeno computer", per giungere agli innumerevoli vantaggi apportati dall'informatica alla società moderna e dilungarsi, infine, sui concetti base della tecnologia dell'informazione, spiegando con cura i principali termini tecnici e le logiche di funzionamento dei personal computer e delle reti di calcolatori. Non mancano accenni agli aspetti legislativi legati alla distribuzione del software, alla sicurezza e al rispetto della privacy.

I 5 moduli successivi hanno una natura più nettamente pratica e non sono altro che una descrizione, tarata sui contenuti dell'ECDL, delle principali funzionalità dei programmi Microsoft inclusi nel pacchetto Office 97, con l'aggiunta di un capitolo relativo a Windows 95/98. Naturalmente non si tratta di un manuale d'uso del software, bensì di una rapida carrellata delle procedure indispensabili a operare correttamente nella stesura di una lettera con Word, nell'analisi di una tabella di Excel, nella definizione di una banca dati con Access e nell'organizzazione di una presentazione di PowerPoint. Malgrado l'apparente brevità della trattazione, i contenuti di questi capitoli centrali, così come i programmi della patente europea, sono tutt'altro che banali o superficiali. Il fatto è che è stato incluso tutto il necessario e nulla più. Si troveranno così riferimenti all'uso delle tabelle pivot, alla gestione di semplici macro e alle funzioni di "stampa unione" di Word, ma non si scenderà mai nel dettaglio delle caratteristiche di personalizzazione delle diverse funzionalità dei programmi. Nessun accenno, quindi, ai modelli di documento o alle procedure di customizzazione delle interfacce e si sorvola sulla gestione della visualizzazione "struttura" di Word, mentre è attentamente descritta la procedura per attivare lo strumento di sillabazione di un documento.

Le sette chiavi del personal computer

Autori:
Gabriella Grignolo e Andrea Covini

Editore:
Franco Angeli
viale Monza 106, 20127 Milano
tel. (02) 2827651 - fax (02) 2613268
www.francoangeli.it

Prezzo: Lire 45.000

L'ultimo modulo è il più attuale e parla di Internet. Dalle origini della rete, quando ancora si chiamava ARPAnet, al meccanismo di funzionamento della commutazione a pacchetto del TCP/IP, il testo spiega come trarre il massimo dalla Rete delle Reti, impiegando gli strumenti più diffusi, come browser e client di posta,news e servizi FTP. In questo capitolo si parla altrettanto di Explorer, di Netscape e di Eudora, e viene spiegata in dettaglio la logica dei motori di ricerca, offrendo un utile vademecum per ogni viaggio lungo le autostrade telematiche.

Il libro è disseminato di esercizi, che completano la trattazione dei diversi argomenti e permettono un'autovalutazione del livello raggiunto, ed è corredato da un CD-ROM che, oltre a contenere i testi e le soluzioni degli esercizi proposti, prevede una corposa esercitazione finale, che comprende le maggiori difficoltà degli esami ECDL e prepara al superamento di tutte le prove.

"Le sette chiavi del personal computer" è un testo valido, pesato, ordinato ma non schematico, che può aiutare a comprendere la filosofia dell'ECDL e ad apprezzarne la struttura. Si tratta dello strumento giusto per capire il computer senza rischiare di perdersi in una manualistica spesso troppo tecnica o dispersiva. MC

di Pierpaolo Turitto

Tomb Raider: the last revelation

"Io sono l'ombra che oscura il sole; sono colui che porta calamità. La mia ira distruggerà le terre e sarà interminabile".

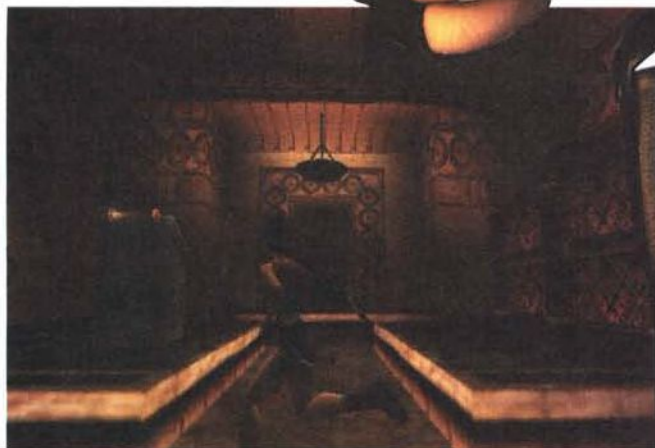
Questa è la profezia di Set, il terribile messaggio lasciato in punto di morte e scolpito sulla sua tomba, una delle più maestose d'Egitto, terra di mitologia, mistero, faraoni e per l'appunto di tombe intessute di labirinti, puzzle e trappole, pensate per distrarre anche gli esploratori più agguerriti o condurli alla morte, ma allo stesso tempo ricche di tesori inestimabili per i quali rischiare la vita.

Questa volta l'esploratore non è uno dei tanti archeologi in cerca di fama, ma una donna dai lineamenti ormai noti ai più: Lara Croft, il personaggio della saga Tomb Raider.

Icona culturale, Lara Croft è onnipresente sui teleschermi in questo momento. Non accontentandosi di una pubblicità Lucozade, di un film, prossimamente al cinema, e di una nuova campagna pubblicitaria in televisione, Lara colpisce ancora con un nuovo episodio della straordinaria serie di TOMB RAIDER. Ambientato interamente in località egiziane, la trama del nuovo "TOMB RAIDER: The Last Revelation" si snoda con continue citazioni mitologiche e prende spunto dall'allineamento stellare nel nuovo millennio.

Lo scopo di Lara è chiaro sin dalle prime battute: sfuggire ad un terribile destino e salvare l'umanità dalla distruzione.

Tenuto conto dell'entità della missione, alla Core, casa produttrice del gioco, hanno pensato di sviluppare un motore tutto nuovo, riassumibile in:

- ✔ nuovo sistema di inventario globale;
- ✔ nuovo sistema di bersaglio - Lara non centra più il bersaglio automaticamente. Il giocatore

potrà spostarsi da un bersaglio all'altro. Ora è possibile mirare anche ad oggetti integrati nello scenario;

✔ nuova Intelligenza Artificiale, dovuta al nuovo sistema di bersaglio che permette una maggiore complessità ed imprevedibilità dei nemici;

✔- nuovo sistema di editing, che consente l'introduzione di oggetti 3D. Ne risultano aree contenenti oggetti "reali" con cui Lara può interagire, un'architettura 3D e dunque una vasta gamma di dettagli;

✔ muri abbattibili - alcuni muri possono esplodere o crollare;

✔ sistema di illuminazione - vi sono fari e illuminazioni dinamiche. I fari consentono di concentrare i fasci di luce da utilizzare per guidare il giocatore/focalizzarne l'attenzione/aggiungere atmosfera mediante effetti aggiuntivi;

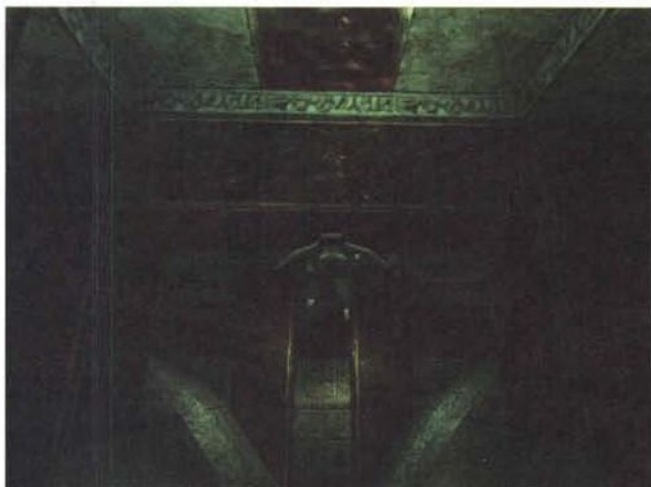
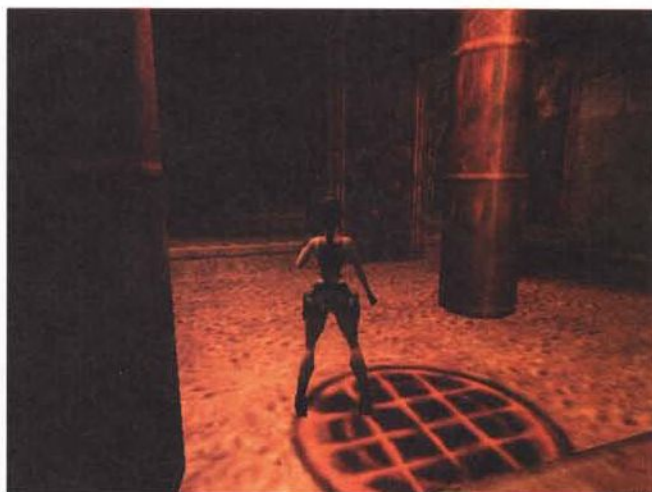
✔ mappatura d'ambiente - le strutture e gli oggetti 3d sono ideati in base all'ambiente in modo tale che riflettano caratteristiche realistiche e reagiscano alla luce, ad es. superfici metalliche che riflettono la luce, superfici di marmo che brillano, ecc.

Da questo elenco si percepisce che il quarto episodio si stacca dagli altri per contenuti tecnologici: non si sono limitati a cambiare la sceneggiatura, ma hanno tenuto il passo con i tempi.

Della sceneggiatura hanno corretto i limiti del passato, infatti TR:TLR ha la stessa dimensione dei precedenti episodi di TR, ma le ambientazioni sono più piccole e l'atmosfera di maggiore effetto. Al giocatore non verrà chiesto di vagare tra mappe estese in cerca di indizi ma sarà chiaro ciò che occorre trovare e raggiungere. I puzzle verranno risolti mediante informazioni e oggetti in prossimità al fine di mantenere gli obiettivi chiari.

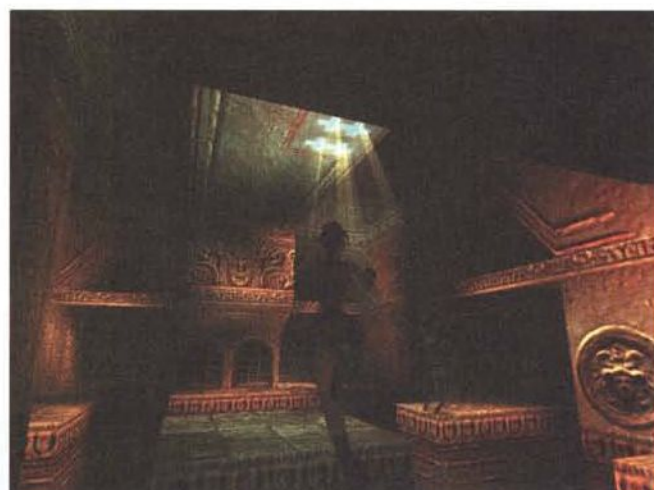
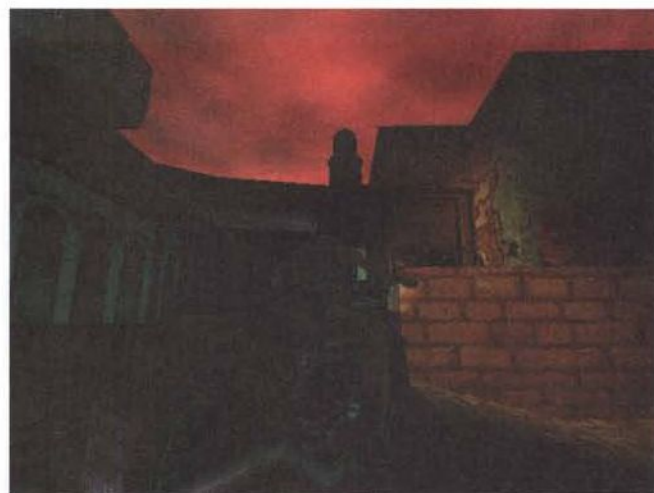
La trama è narrata mediante l'utilizzo integrato di Full Motion Video all'interno delle sequenze di gioco, ben 11, per un totale di 20 minuti.

Al contrario del passato, il tutorial stavolta è obbligatorio e si svolge in Cambogia in compagnia di Von Croy, il mentore di Lara, che in queste sequenze ci appare all'età di 16 anni: per chi è già esperto la relativa noiosità del livello di gioco viene ricompensata con la morte violenta dell'istruttore (sarà proprio così?).

Chi ha giocato con le serie precedenti sa esattamente cosa aspettarsi da quest'ultima. Si protrae la tanto imitata combinazione di piattaforme viste da dietro e combattimenti, e tutti coloro che conoscono il gioco saranno in grado di cogliere al volo TLR. Per chi invece si è lasciato sfuggire le avventure di Lara in passato, il gioco segue le sorti della nostra eroina archeologa, appartenente all'alta società, il che le ha permesso di pagare il chirurgo plastico che ha ingigantito i suoi seni, troppo grandi anche per una donna virtuale. Grazie ad una visuale dal retro e leggermente dall'alto, il giocatore guida l'intrepida esploratrice tra luoghi esotici, alla ri-

Tomb Raider IV

Produttore:
Eidos
http://www.eidosinteractive.com/

Distributore:
Halifax
Via Bisceglie, 71 20152 Milano
Tel. 02/413031
http://www.halifax.it/

Prezzo: Lire 109.000

cerca di artefatti storici e in continua lotta contro diverse specie in pericolo, salvando il mondo di tanto in tanto. Sicuramente il buon vecchio computer si dimostra all'altezza della situazione solo se ben carrozzato, minimo Pentium 266 e meglio se con una scheda 3DFX.

Il motore 3D è molto migliorato rispetto al passato, anche se talvolta Lara appare all'interno di un muro, ed i problemi di inquadratura, che affliggono tutti i giochi in prospettiva di terza persona più recenti, sono stati risolti.

L'audio è simile alle versioni precedenti, in queste si era riusciti ad utilizzare molto bene il commento sonoro per creare l'atmosfera e TLR non è da meno. I passi, i lamenti dei morti viventi e gli sporadici commenti di Lara completano l'immersività dell'azione.

Gli episodi precedenti non sempre hanno fatto centro. La chiave del successo del gioco originario si incentrava sul design impeccabile e il senso di atmosfera. TR2 ha optato per un approccio incentrato più sul combattimento in risposta ai giochi che inondavano il mercato in quel momento, con killer in prima persona, ed il successo non fu strepitoso. TR3 si è spinto troppo nella direzione opposta, basandosi su livelli troppo vasti e compiti complessi. Ciò significa che il giocatore si trovava spesso a vagare senza avere una chiara idea di cosa fare. Così Core, tutt'altro che stupidamente, ha deciso di ritornare al vecchio approccio più equilibrato.

L'Intelligenza Artificiale dei nemici è stata finalmente ravvivata. Negli episodi precedenti il modo più semplice per sfuggire ai nemici era individuare un angolino un po' nascosto o lontano (solitamente un rialzo o una piattaforma remota) e sparare. Ora i cattivi sono abbastanza astuti da venirti a cercare, è dun-

I TRUCCHI

PASSAGGIO DI LIVELLO:
Assicuratevi che Lara guardi a Nord
Selezionare lo schermo INVENTARIO [ESC]
L'ago della bussola deve essere trasparente
Scegliere carica partita
Premere e rilasciare H, E, L, P
Chiudere lo schermo Inventario [ESC]
Siete al livello successivo!

MUNIZIONI E MEDI-PACK INFINITI:
Assicuratevi che Lara guardi a Nord
Selezionare lo schermo INVENTARIO [ESC]
L'ago della bussola deve essere trasparente
Scegliere il Medi-Pack piccolo
Premere e rilasciare G, U, N, S
Avete tutto quello che vi serve!

TUTTE LE ARMI:
Assicuratevi che Lara guardi a Nord
Selezionare lo schermo INVENTARIO [ESC]
L'ago della bussola deve essere trasparente
Scegliere il Medi-Pack grande
Premere e rilasciare W, E, A, P, O, N, S
Avete tutte le armi!

ne sequenze di guida e le nuove armi rendono il gioco più vario, ravvivando le tradizionali sequenze di combattimento un po' statiche ed ovvie del passato.

La sua bellezza è nel perfetto mix tra azione, suspense e sensualità; ci distraiamo nell'ammirare le forme dell'eroina e d'improvviso una mummia salta fuori per immolarci al suo Dio, allora impugniamo le nostre magnum e facciamo fuoco senza pietà.

La formula è vincente, basti pensare che i primi tre Tomb Raider hanno venduto 17 milioni di copie, contribuendo sensibilmente ad aumentare le vendite delle console Playstation e delle schede grafiche 3D.

Lara è ormai presente in tanti aspetti sugli scaffali, dall'usuale videogioco alle più imprevedibili caramelle, passando per libri e fumetti.

Adrian Smith, creatore del personaggio, in una recente intervista ha dichiarato che finalmente in questo episodio Lara ha un bel fondoschiena, grazie alle meraviglie della computer-grafica il corpo si è addolcito, assumendo forme più rotonde e suadenti, abbandonando gli spigoli degli episodi precedenti..

La vera chiave del successo di Lara secondo Smith è dovuta al fatto che è la prima protagonista femminile in un settore dove regnano figure quasi caricaturali di Machi muscolosi, armati fino ai denti.

Quando sette anni fa iniziò a studiare il personaggio chiamandolo Laura Cruise, le sue idee erano ben chiare: uscire dagli schemi, cavalcare l'onda del "girl power" che poco dopo sarebbe divenuto il motto delle Spice Girls.

Lara è una perfetta ragazza inglese, figlia di un lord, con una educazione scolastica di alto livello, nelle sue avventure sembra essere violenta ma con stile, non esistono eccessi, il sangue scorre con parsimonia.

Il successo si è basato sull'eterogeneità del pubblico, per la prima volta un videogioco ha catturato la fantasia di grandi e piccini, di uomini e donne; sogni di emulazione si sono mescolati a desideri voyeuristici.

que necessario ingegnarsi per farla franca. Ma è ancora relativamente semplice liberarsi degli animali.

A differenza di TR3, ora potete stare sicuri: la soluzione di un puzzle è nelle vicinanze, non è più necessario vagare inutilmente e TLR è molto più incentrato sull'obiettivo di quanto non lo fossero le versioni precedenti. Il gioco è interamente ambientato in Egitto (niente più giri intorno al mondo per Lara) e ciò lo rende più chiaro, molto più simile al primo Tomb Raider degli altri episodi.

La longevità non sarà un problema per TLR, i livelli sono lunghi e i puzzle possono essere impegnativi, ma fortunatamente non diventano mai assurdi. Gli ambienti vasti ed affascinanti, alcu-

Ed allora:

Con TLR, Core ha nuovamente dimostrato la sua classe. Il design è impeccabile e vario ed i puzzle sono stati ben ideati.

Ci sono tutte le formule per intrattenere sia il giocatore esperto e incallito che i nuovi arrivati, e il livello di difficoltà, valutato a dovere, vi terrà impegnati almeno fino all'arrivo del livello successivo. Certamente TR:TLR è il migliore della serie e forse persino il migliore nel suo genere.

MC

LARA SU INTERNET

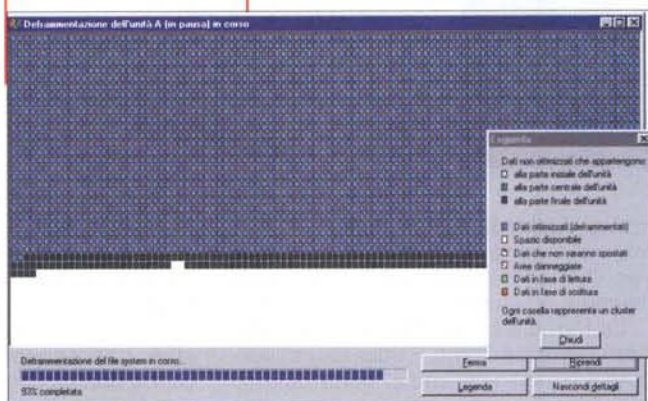
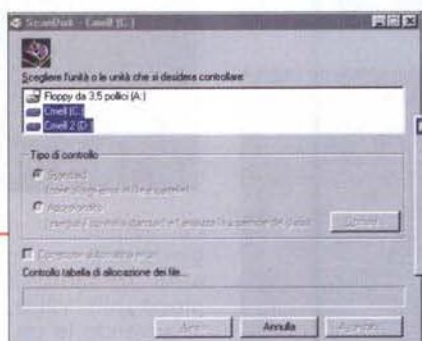
Il sito ufficiale: http://www.tombraider.com/
Un poster: http://www.geocities.com/TimesSquare/Dungeon/1950/tombpost.htm
Imperdibile: http://network.ctimes.net/tr2000/index.htm
La soluzione completa: http://network.ctimes.net/lrwalkthrough/lastrevelation_main.htm
Demo del gioco: http://www.ctimes.net/download/062a.htm
Qualche foto sexy: http://www.megastar.co.uk/site/today/features/power_on/lara_uncovered.html

Una cura di giovinezza

di Raffaello De Masi

L'altro giorno arrivo in istituto e lascio, come al solito, le chiavi a Pasquale, il bidello che s'incarica, ogni mattina, con pazienza certosina e abnegazione degna di ben altri scopi, di risolvere, in maniera impeccabile (anche se non ho mai preferito investigare a fondo attraverso quali metodi) i miei piccoli problemi quotidiani, come pagamento di bollette, parcheggio dell'auto (che ha del miracoloso e che sfida la legge dell'impenetrabilità dei corpi), fornitura di sigarette. Ogni mattina mi presenta anche offerte speciali: " Professo', vi servono quattro gomme nuove? L'offerta è solo per oggi!". Oppure: "Tengo 'na partita di enciclopedie; a voi che siete una persona istruita, non può mancare! ".

Insomma, si industria a fare di tutto, o come dice lui, svolge una seconda attività. E l'altra mattina è entrato nel suo terzo compito; arriva, mi prende sottobraccio, e con fare complice, mi mormora all'orecchio: " 'Na preghiera, don Rafé, (quando usa il don, un campanello comincia a squillare nel mio cervello!); c'è una nipote di una cognata di mio cugino che deve fare l'esame stamattina! Tiene il padre malato, la mamma in ospedale, una sorella handicappata (... e giù con una geremiade che ormai conosco a memoria!)... lavora 10 ore al giorno per mantenere la famiglia! Solo voi la potete aiutare! " E, per rafforzare l'intesa raggiunta senza aspettare la risposta, mi dà una stretta al braccio e si allontana, gridando (per farsi sentire meglio dalla nipote di turno) "Grazie assai! Sempre obbligato! La Mamma del Carmine v'adda ricompensa' ! ".

Eseguire ScanDisk e deframmentare dischi (anche floppy) è la prima medicina per mantenere efficiente il nostro sistema.

Quanto prende per una sceneggiata del genere, non posso saperlo! Forse una 10 mila lire, che non è neppure un prezzo molto alto per una speranza. E forse qualcosa in più, visto che lo studente si presenta rincuorato da un'illusoria raccomandazione che non vale nulla, ma che gli dà quell'overboost, quella spinta psicologica che certamente non lo mette in condizione di sfigurare.

Bene, oggi mi vestirò a Pasquale (un po' difficile, visto che differiamo, in circonferenza, di qualche decina m) e proverò a mettere le mani nel PC in modo da dargli, senza rigorosamente spendere una lira, un accento. Sono sicuro che seguendo questi consigli vi ritroverete, alla fine, un PC pressoché rinato nelle prestazioni , snellito di tanti chili, e pronto per la maratona di New York!

Un incremento di cilindrata!

Una volta, tanto o poco tempo fa, abbiamo comprato il nostro PC. Elegante, odorava di nuovo, faceva il boot in un fulmine, insomma ci pareva troppo bello e veloce per essere vero! I programmi si aprivano in un attimo, il menu di Start si impennava come una moto da formula, il desktop era una piazza pulita e lavata da una pioggia torrenziale. Oggi a distanza di qualche mese la nostra macchina pare solo l'ombra di quello di una volta, la tigre sembra diventata una pecora, l'hard disk è diventato ricettacolo inestricabile di ciarpame, la cartella di sistema, da magro maratoneta, è diventata un debordante lottatore di sumo. Insomma, la nostra elegante coupè pare divenuta uno sfiatato tassì di periferia. Perché tutto ciò? E come porci rimedio?

Innanzitutto occorre precisare che parte di questo rallentamento sta nella nostra immaginazione. Chiunque, dopo qualche giorno d'uso, comincia a sentire rumori nella pur nuovissima auto. E qui non possiamo farci nulla. Ma grande è, invece, il contributo al rallentamento delle prestazioni derivante dallo stato di degrado in cui versa la nostra macchina.

A questo punto occorre armarsi di pazienza, coraggio e risolutezza ed eseguire una accurata ispezione del contenuto del nostro hard disk, prestando particolare attenzione alle cartelle Programs e Programmi. Gettiamo via tutto quello che non usiamo da qualche mese è; forse ci servirà una volta nel prossimo anno ma sono quei di più, piccoli quanto si vuole, che caricano il sistema operativo, e che la RAM si porta addosso, giorno per giorno. Nessuno si porta appresso gli sci per tutto l'anno in considerazione della prossima, neppure sicura, vacanza di Natale.

Cancelliamo, se necessario l'anno prossimo reinstalleremo. E ricordiamo di farlo sempre attraverso l'utility di sistema operativo "installazione applicazioni", e non trasferendo bovinamente la cartella nel cestino.

Usiamo un buon uninstaller per raffinare la polizia; ce ne sono diversi in giro, più o meno buoni, e hanno il vantaggio di ripulire, in gran parte, anche ciarpame accumulato nel tempo nella cartella sistema (file di registro inutili, DLL, file di help, file ridondanti o duplicati). È incredibile come e dove tanta roba inutile si annidi. Subito dopo lanciamo ScanDisk deframmentiamo il disco con la relativa utility. Siamo, almeno, di fronte a una macchina ordinata e ben organizzata.

A questo punto seguiamo il De Masi nelle tecniche per migliorare le prestazioni della nostra macchina, incredibilmente, oltre quelle originali. Non credete? Provare per credere!

Overboosting senza toccare un cacciavite!

Quando, una quindicina di anni fa, fu presentato il 286, un oscuro tecnico dell'Intel, per evidenziare la velocità di questo mirabile processore, fece un esperimento piuttosto scenografico; su una macchina con disco piuttosto affollato batté il comando DIR e, al momento del RETURN lasciò cadere un bicchiere che aveva in mano. Ovviamente la lista finì prima che il vetro si rompesse a terra. La velocità del DOS è oggi irraggiungibile, neppure lontanamente, da Windows. Ma possiamo provare a migliorare , di poco o di molto, le prestazioni della nostra macchina. Magari senza neppure aprire il coperchio dell'unità centrale.

Possibile? Certo, come no! Quel diavolo di atripaldese ne sa una più del diavolo? Ma no, solo che gira a vele spiegate nel mare di Internet, e raccoglie a piene mani per poi raccontare. E stavolta , dopo qualche mese di navigazione, possiamo raccontarvi e darvi qualche dritta per una messa a punto della vostra macchina che , al confronto, la rossa di Schumi sembrerà una tartaruga.

Già, overclocking! ne ha parlato Franco Palamaro, su queste pagine, qualche mese fa indicando tecniche e risultati possibili! Noi , in questa puntata, cercheremo di raggiungere un analogo risultato arrivandoci per altre vie. Ovviamente niente impedisce di unire questo e quello; occhio, come al solito, a non esagerare!

Il misuratore di risorse e il monitor di sistema ci consentono di tenere d'occhio costantemente la gestione della nostra macchina. In default i due programmi, rigorosamente di sistema operativo, non vengono caricati, ma vanno installati manualmente.

Giusto per chi ha perso le parole di Franco, una breve introduzione all'overclocking sensu stricto, quello che si fa intervenendo direttamente sul processore! Va sotto questo nome il processo d'incremento della velocità di un microprocessore intervenendo con vari metodi sul suo clock interno. Ovviamente va detto che questi procedimenti dovrebbero essere seguiti solo da chi, effettivamente, ha bisogno davvero di questo incremento di velocità; c'è una contropartita da pagare! E anche dei rischi da correre!

Il vero rovescio della medaglia dell'overclock sta nel fatto che il costruttore non riconoscerà la validità della garanzia applicata alla macchina. I motivi sono evidenti, e stanno alla base di tutti i contratti di garanzia di qualunque apparecchio o suppellettile. I produttori sostengono che aumentando la velocità del processore se ne riduce proporzionalmente la durata (anche se sono rari i cari riportati di bruciatura del processore per effetto di questo procedimento). E' importante tenere bene a mente questo, in modo che, se sarete tra gli sfortunati che vedranno morire la loro macchina da 700 e più MHz, non aspettiate la sera il De Masi nel garage per dargliene quattro!

SoftSFB è la via più semplice e immediata per accelerare il tandem mainboard-microprocessore.

Molti sostengono, a ragione o a torto, che la pratica dell'overclocking è scoraggiata dai produttori, che, mettendo sul mercato macchine "strozzate" avrebbero sempre a disposizione un margine per poter introdurre, in maniera semplice e poco costosa, nuovi modelli più veloci. Forse è vero, forse no. La cosa ci può interessare dal punto di vista etico, ma noi abbiamo il cuore di silicio, e non ci faremo intenerire!

Per capire cosa significa e come viene gestito l'overclock, c'è bisogno di dare un'occhiata a come il nostro sistema è organizzato. Il nostro microprocessore è sistemato, in uno slot o in un alloggiamento diretto sulla piastra, ambedue configurabili in funzione del microprocessore che sono destinati ad alloggiare.

Se si dà un'occhiata a una scheda madre recente, dotata di un Pentium II o III, vedremo che è, quasi sicuramente, equipaggiata da un connettore tipo Slot ! capace di accettare dal Celeron 233 al PIII 600. La scheda madre riconosce e interagisce col microprocessore in maniera non automatica, ma leggendo i dati di configurazione comunicati da una serie di jumper (o attraverso una comunicazione del BIOS). In altri termini niente ci impedisce di costringere la scheda madre a credere di avere installato un microprocessore più veloce di quello fisicamente presente.

Beh, ma come si può arrivare a perpetrare questo inganno? Ci sono due possibilità, come abbiamo già accennato. Modificando la disposizione dei jumper sulla scheda madre o andando a modificare i setup del BIOS. Se siamo abbastanza fortunati da avere un BIOS

che permette di definire la velocità della CPU, non ci sarà bisogno neppure di aprire la macchina. Sarà sufficiente entrare, al boot, nei dettagli del BIOS, cercare CPU Settings e operare le opportune scelte (di cui parleremo tra poco). Altrimenti occorre svitare qualche vite, e intervenire direttamente con un'operazione sul cuore del sistema, fortunatamente senza grossi rischi.

Se siamo in possesso di una scheda madre un po' più vecchia (se la nostra macchina è equipaggiata, all'origine, con un Pentium o un K6 è molto probabile che siamo in questa categoria), aprite l'unità centrale e localizzate i jumper che individuano la velocità della scheda madre e il moltiplicatore del microprocessore (i due setup potrebbero essere riuniti in una sola piastrina di alloggiamento). Aiutatevi, nella ricerca del dove guardare, con il manuale della scheda madre; tenete presente che spesso i jumper sono descritti e serigrafati, nelle loro funzioni, proprio sulla scheda stessa.

Non siate precipitosi e finite di leggere! Occorre a questo punto dare un'oc-

Sysoft Sandra è un potente pacchetto freeware di utility, capace di verificare e monitorare un'incredibile quantità di parametri. Usiamolo per verificare le prestazioni della nostra macchina, prima e dopo la cura.

chiata al riquadro "possibilità di overclock dei processori" e alla tabella "Tavola di riferimento dell'overclock", che riportiamo su queste pagine. Essi vanno usati insieme per stabilire le migliori possibilità di overclockimg.

Facciamo un esempio. Immaginiamo di avere un Pentium II da 400 MHz. Dando una occhiata alla tabella vedremo che ci sono diverse possibilità per raggiungere questa velocità. Il chip potrebbe essere configurato su un bus da 66 MHz con un moltiplicatore di 6, su un bus da 100 MHz con moltiplicatore 4 e su un bus da 133 MHz con un moltiplicatore 3. Poiché Intel non ha mai realizzato chip su bus a 66 MHz e non ha mai montato parti a 133 MHz durante il periodo di vita del Pentium II, l'unica combinazione possibile è quella di 100x4, che raggiunge, appunto, i nostri 400 MHz.

Vediamo ora come è possibile aumentare la frequenza del sistema. Leggendo le note del riquadro scopriamo che il Pentium II è un microprocessore "multiplier locked", vale a dire che esiste solo la possibilità di aumentarne la frequenza giocando sulla velocità del bus. Diamo ancora un'occhiata alla tabella e vedremo che riprogrammando i jumper a una velocità (del bus) di 112 MHz la velocità del sistema passerà a 448 MHz e, ancora, passando a 133 MHz, ci ritroveremo con un bel microprocessore a 533 MHz. Semplice, no? Ed ecco, come informazione collaterale, da dove provengono quelle strane velocità dei processori del tipo 133, 166 e 333.

Ma non sono tutte rose e fiori; c'è un prezzo da pagare! Aumentando la velocità Windows diverrà, quasi sicuramente, instabile in certe circostanze. Il tutto è dovuto al maggior calore generato dal microprocessore stesso.

Esistono due vie per ovviare al problema. La più diretta è quella di montare un ventilatore e un dispersore di calore più grossi e potenti. Abbondare, fin quanto è possibile, in questa sostituzione, visto che ne va della vita del microprocessore (molte schede madri hanno a corredo un software che monitora la temperatura del microprocessore, disabilitandolo al raggiungimento di livelli pericolosi). L'altra soluzione, capace di fornire una superiore stabilità al sistema, e che richiede una maggiore perizia, è quella di aumentare la tensione al microprocessore, ma implica maggiori conoscenze tecniche e ha, come contropartita, una ancora maggiore produzione di calore. L'optimum sarebbe, infine, poter abbinare i due metodi, cosa che garantirebbe, alla fin fine, anche i risultati più sicuri alle velocità più elevate.

Possibilità di overclock dei chip correnti.

ovvero, tutti i chip sono eguali, ma alcuni sono più eguali degli altri!

Non tutti i chip sono egualmente disponibili ad essere incrementati nella velocità. Alcuni produttori hanno introdotto, su alcuni loro modelli, una maggiore tolleranza all'overclock, alcune velocità sono più facilmente raggiungibili di altre, e alcuni chip sono maggiormente disponibili a correre. Vediamo i più comuni.

INTEL.

Pentium III: se ne sono dette di cotte e di crude a proposito di questo microprocessore, e della sua impossibilità di essere accelerato a causa di uno stop di sistema inserito sul Front Side Bus. L'affermazione, col tempo, si è dimostrata infondata. I chip di questo tipo sono accelerabili come i loro predecessori, anche se solamente attraverso il bus di sistema

Pentium II: Questo chip implementa un blocco di moltiplicatore che rende pressoché impossibile accelerare il chip attraverso il moltiplicatore del microprocessore. Ma non tutto è perduto, anzi, visto che esso è disponibile all'overclocking attraverso il bus di sistema.

Pentium I (e MMX): questi processori sono di tipo differente, secondo i lotti di produzione e delle migliorie che sono state apportate durante la relativamente lunga vita della serie. Occorre provare in ambedue i modi descritti nel testo dell'articolo, e stabilire quale offre la resa migliore, mettendo da conto che i risultati potrebbero essere nulli o praticamente irrilevanti.

Celeron: è un ottimo esempio di chip accelerabile. In particolare il lotto-modello SL32A è stato brillantemente portato da 300 MHz fino a oltre 700 MHz.

Come i Pentium II, può essere accelerato solo attraverso il bus di sistema, ma, come abbiamo detto, i risultati possono essere eccellenti, specie se si riesce a creare un sistema stabile con bus portati da 66 a 100 MHz.

AMD.

Athlon: questo nuovo microprocessore ha tutte le carte in regola per un robusto overclock. Il problema è che occorre lavorare di saldatore per raggiungere i migliori risultati. Per una completa guida sulle procedure da adottare e su dove intervenire andare al sito http://www.tomshardware.com.

K6: questo clone del Pentium è piuttosto recalcitrante all'overclocking, e , quando spinto, dà seri problemi di raffreddamento. I risultati, poi, non sono mai pari alle aspettative. Il gioco potrebbe non valere la candela.

K6-2/K6-III: questi due processori sono più disponibili all'accelerazione, sia attraverso il moltiplicatore sia il bus di sistema, ma la produzione di calore è elevata e , prima di tentare qualunque cosa, è necessario installare sistemi di raffreddamento e dissipatori di calore di una certa importanza.

Conclusioni.

C'è da dire che eravamo partiti con una premessa, ma che il prolungamento di questo discorso e lo spazio, sempre ristretto, ma ancora di più quando si tratta di tali argomenti, ci stanno impedendo di mantenere. Avevamo promesso di mostrarvi come incrementare la velocità del microprocessore senza intervenire sull'hardware. Purtroppo dobbiamo rimandarvi alla prossima puntata; ma poiché ogni promessa è un debito, eccoci a mantenerla, anche solo in piccola parte.

Andiamo al sito http://www.hoda.com/ e scarichiamo il programma SoftFSB. E' una applicazione che ha , apparentemente, dell'incredibile. Basta scegliere, da un menu a caduta, il tipo di motherboard della nostra macchina, e un cursore permetterà di accelerare la frequenza totale della nostra creatura a valori superiori dal 50 al 70% e più. E' assolutamente necessario procedere a piccoli passi, verificando sempre la temperatura del microprocessore, e collaudando con qualche giorno d'uso le nuove scelte. Non "spariamo" subito il massimo, oltre tutto non ci sarebbe neppure gusto; e rischiamo di ammazzare il microprocessore. Perciò, come al solito, prudenza, e leggiamo bene le raccomandazioni del readme.txt allegato. Seguendo queste logiche raccomandazioni, potremo sperimentare efficacemente, trovando il miglior compromesso, avvantaggiati dal fatto che l'accelerazione è immediata, senza dover riavviare ogni volta la macchina.

E anche per stavolta è finita. Iniziamo il 2000 con una macchina più efficiente, che saprà di pulito e nuovo (magari seguendo anche quello di cui si narra nella rubrica Internet riguardo a Linux). Ma non è finita. Il mese prossimo vedremo dove mettere, ancora, le mani, per spingere ancora di più l'acceleratore. MC

MetaCreations Painter 6

di Vincenzo Crocenti

Le esigenze di chi si occupa di grafica possono essere molto varie, e spesso è necessario dotarsi di una molteplicità di strumenti informatici francamente eccessiva, che rischia di appesantire il sistema e di rallentare il lavoro piuttosto che renderlo più rapido. I plugin dei software più diffusi aiutano, ma spesso si finisce per installare molti pacchetti che fanno all'80% le stesse cose, e magari differiscono l'uno dall'altro solo per quel paio di effetti che ci piacciono tanto. Il software che proviamo questo mese potrebbe fare piazza pulita della maggior parte dei plugin e dei pacchetti "minori", dato che si propone come un vero e proprio atelier di pittura elettronica. Usato a completamento di programmi come Photoshop, è l'ideale per la creazione ed il trattamento di immagini pittoriche, intese proprio come opera di pittura, con tanto di tratti di pennello, colori ad olio ed altri serissimi "giochetti" degni di un moderno Caravaggio.

La confezione

L'aspetto della confezione è molto originale, essendo in tutto e per tutto un barattolo di vernice, di quelli da imbianchino. Perfino l'apertura ha richiesto il classico cacciavite per forzare il coperchio, ed una volta aperto l'insolito involucro si è addirittura sentito l'odore della pittura fresca (o era l'inchiostro dei manuali?). All'interno, il jewelcase contenente i due cd del sofware e del tutorial, il manuale d'uso, in inglese, un pieghevole chiamato Quick Reference Card per aiutare l'utente a districarsi negli innumerevoli menu e strumenti, e un banner con molte immagini di esempio stampate piuttosto bene.

L'interfaccia

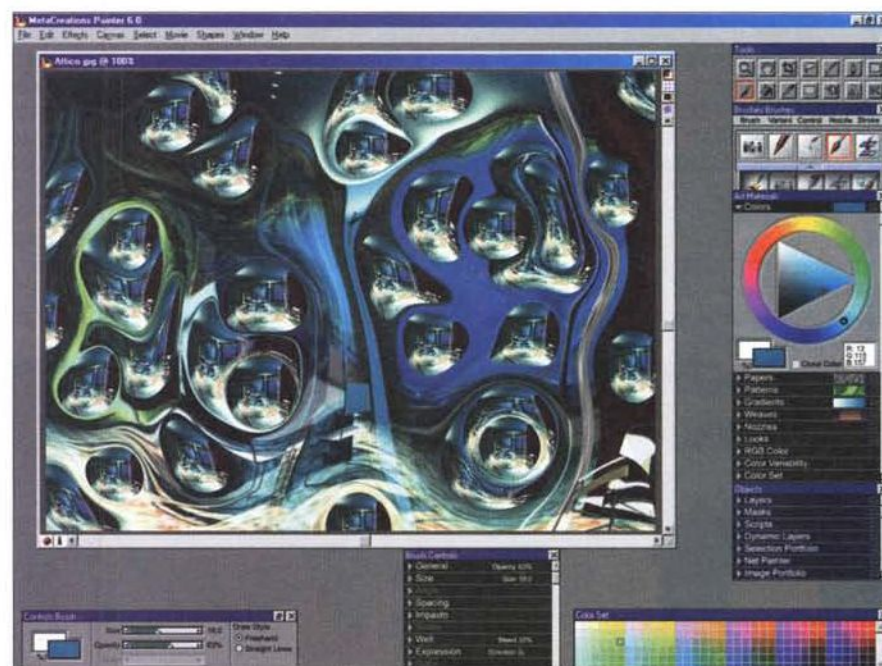
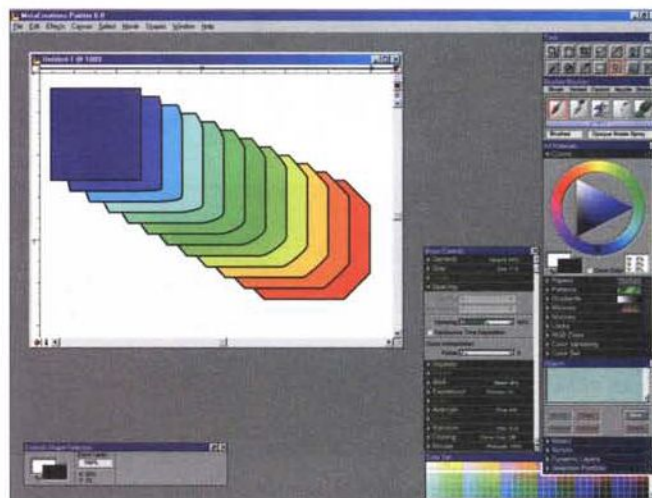
L'interfaccia utente è abbastanza naturale: al primo avvio si nota il selettore dei colori sulla destra, dalla forma

MetaCreations Painter 6

MetaCreations Internationals Ltd.
http://www.metacreations.com

Distribuito in Italia da:
Pico Srl
Via Costituzione 29 - Reggio Emilia
Tel. 0522.511332

Prezzo *(IVA esclusa)*: L. 775.000

Blending Shapes. È una funzione che ricorda molto l'omologa di molti programmi vettoriali. In controtendenza per un programma bitmap, le shapes sono vettoriali e tali restano anche dopo il blending.

inconsueta ma abbastanza pratico. È costituito da un triangolo inscritto in una circonferenza, dove nel triangolo sceglieremo i valori di saturazione e luminosità e sulla circonferenza il valore di tinta. È un peccato non poter attivare un picker anche per il CMYK, ma purtroppo Painter lavora solo in RGB. Gli strumenti di regolazione e di disegno sono tantissimi, ma le palette che li gestiscono sono solo sette, e questo rende un po' complicato l'utilizzo delle funzioni dato che almeno tre di queste palette non possono stare mai completamente aperte a causa dei numerosi menu a tendina che le compongono. Senza poter spezzare le palette, infatti, le stesse hanno uno sviluppo molto verticale, superiore alla risoluzione della maggior parte dei monitor. Il test si è svolto su un 17" a 1152x864 pixel, ma crediamo che neanche su un 21" a 1600x1200 si possano vedere tutti gli strumenti insieme; per di più anche chi usa due monitor (gli utenti MAC sono più abituati a quest'esperienza) generalmente ne destina uno piccolo ad ospitare gli strumenti, per vedere le immagini su quello più grande.

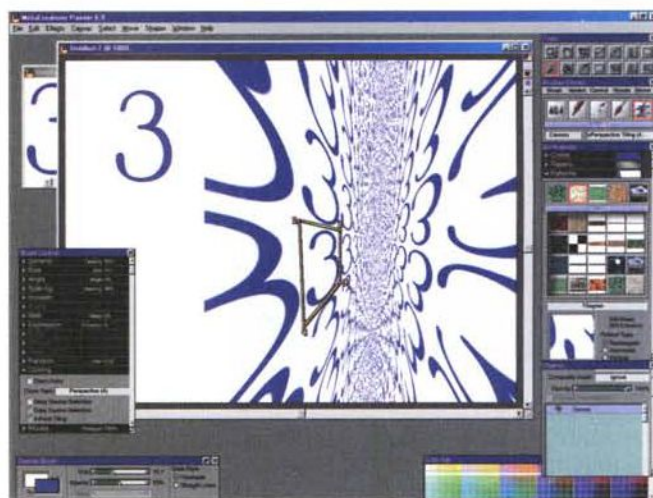
Una volta aperto un documento prendiamo confidenza con i comandi di visualizzazione, che somigliano molto a quelli di Photoshop; la scelta ci sembra condivisibile. È inutile far finta che Adobe non esista, quindi tanto vale allinearsi, facendo un favore agli utenti, che non devono imparare procedure nuove. In effetti MetaCreations ha completato l'interfaccia di Adobe con un paio di feature assai interessanti: prima di tutto, lo scrolling dell'immagine è completamente libero, e non limitato dai margini dell'immagine stessa; questo permette, ad esempio, di avere una finestra di visualizzazione grande quanto lo schermo e lavorare su un bordo dell'immagine senza rinunciare ad averlo al centro del monitor. Poi è possibile ruotare

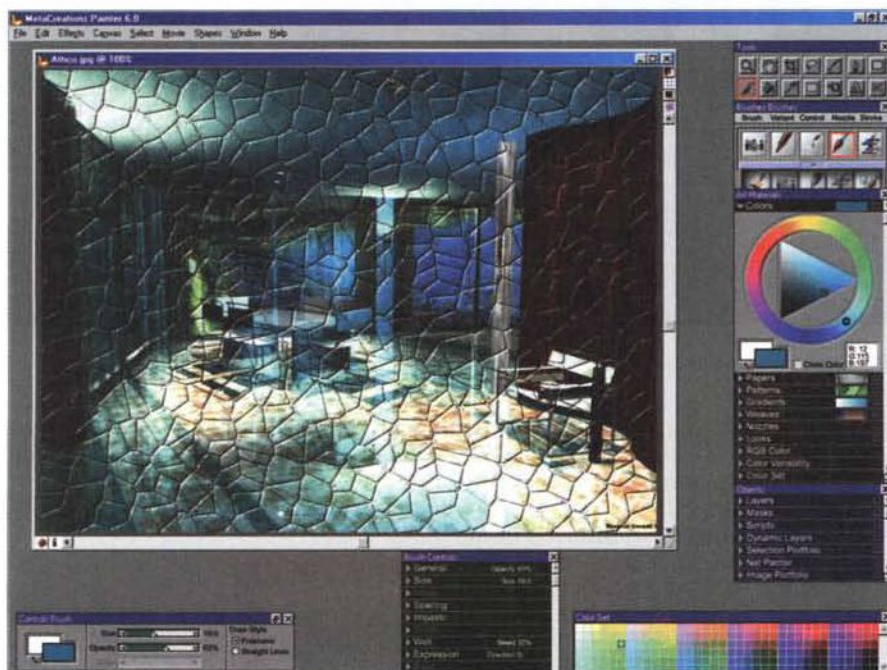
Blobs. Uno dei tanti filtri creativi di Painter 6.

il foglio, esattamente come faremmo per disegnare a mano libera: alzi la mano chi non traccia linee rette senza girare di 45 gradi il foglio perché "viene meglio". Altri strumenti, come il Magnifier, il Crop, il Dropper, sono praticamente identici a quelli di Photoshop, dal nome diverso ma con le stesse icone; lo stesso dicasi per gli strumenti di selezione. Le cose cominciano a cambiare quando diamo un'occhiata agli strumenti di disegno. La scelta iniziale si riduce a due sole tipologie: il pennello e il secchiello. Ma all'interno di ogni tipologia le possibilità sono letteralmente infinite.

Il disegno

Painter è, come il nome suggerisce, soprattutto un programma pittorico. Questo vuol dire che il grosso delle possibilità offerte sta proprio negli strumenti di disegno, molto lontani per principi e utilizzo dagli omologhi

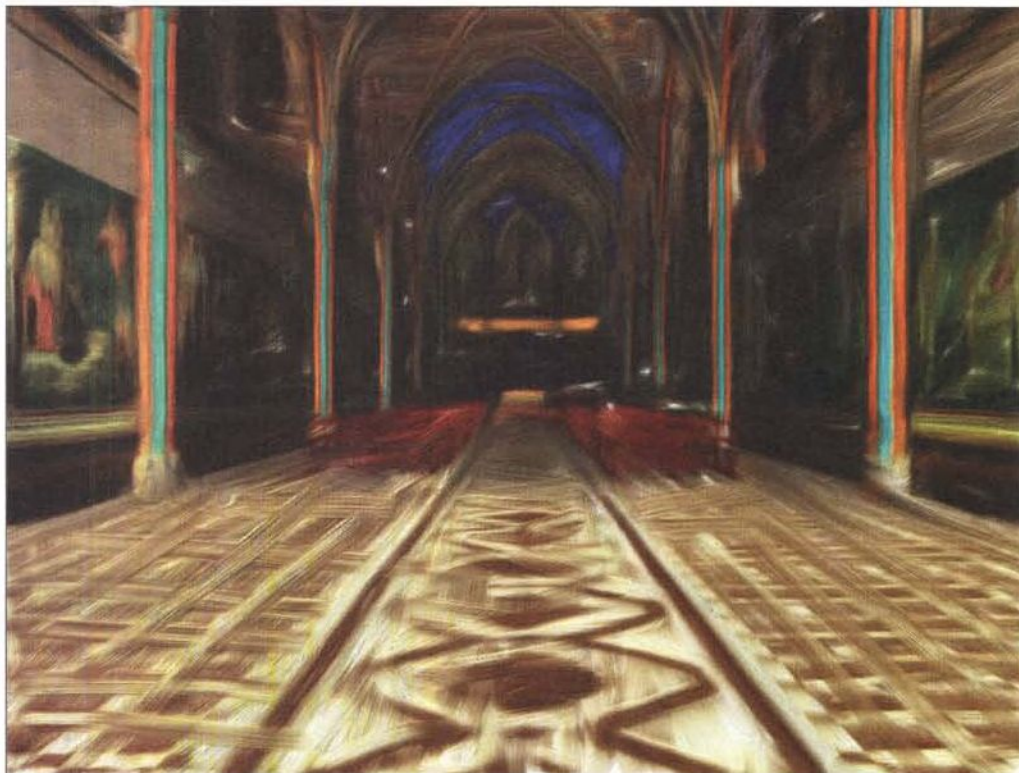
Pen Pattern. Questo è difficile da descrivere. Gli anelli della catena si piegano seguendo la mano del disegnatore, regalando un effetto difficile ottenere così velocemente con mezzi tradizionali.

Anche il semplice clone può diventare uno strumento potente, con tiling prospettico configurabile a piacere.

della maggior parte dei programmi di ritocco fotografico, orientati più alla fotografia che alla pittura. Tanto per cominciare, i risultati migliori si ottengono utilizzando come strumento di disegno la tavoletta grafica invece del mouse; la maggior parte delle tavolette oggi in commercio offre la penna sensibile alla pressione, mentre alcune come Wacom addirittura la sensibilità all'inclinazione o alla rotazione dello stilo, o dei veri e propri aerografi elettronici. Painter supporta queste caratteristiche, e va da sé che diventa assai più intuitivo tracciare pennellate così che con il caro, vecchio topo. La grande opportunità che Painter offre è la simulazione del tratto di pennello, che è realistica nella maggior parte dei casi, e talvolta addirittura incredibile. I pennelli in dotazione sono corposi, tridimensionali; il tratto non è uniforme, ma striato o macchiato come un vero pennello, o discontinuo come un pastello a cera, o liquido come un acquerello. In questa versione è stato inserito un nuovo strumento, chiamato Impasto, che permette una corposità francamente incredibile. Possiamo perfino definire due diversi colori per lo stesso pennello, che faremo variare al variare, per esempio, dell'inclinazione della penna o della pressione. Oppure possiamo usare un pennello Liquid, che è come mettere un dito in una tavolozza di colori freschi. Nella quantità di strumenti è facile perdersi, e forse proprio questa sovrabbondanza è un limite di questo software, dato che capiterà spesso di brancolare alla ricerca dell'effetto migliore senza sapere esattamente cosa verrà fuori da questo o quel pennello. Intendiamoci, nulla che non si risolva con un po' di esercizio e di memoria, ma la messe di effetti è tale che è facile restare disorientati. Merita una menzione a parte una caratteristica insolita: la carta. Painter considera la carta una cosa viva, così ha inserito la trama della carta tra gli strumenti creativi. Quasi tutti i pennelli cambiano aspetto a seconda della carta selezionata, e lo stesso programma permette di creare nuove trame frattali per ampliare la libreria di carte disponibili.

Ancora filtri creativi. Stavolta si tratta di applicare al foglio una trama, da una libreria o da qualunque altra sorgente. Possiamo anche costruire da noi una trama personalizzata.

I cloni

No, non parliamo di Alien, ma di uno strumento che, se nel principio ordinatore somiglia al "Timbro" di Pho-

toshop, ne è in realtà un'evoluzione molto avanzata. All'inizio sembra che faccia più o meno quello che fa il suddetto strumento, ma subito emerge la sua vera anima d'artista. Con questo strumento si può modificare pesantemente l'aspetto di qualunque immagine, dato che la funzione di clone agisce di concerto con i pennelli realistici, per ottenere, ad esempio, di copiare sì l'immagine sorgente, ma "ridipingendola" ad olio, oppure a pastello o ad acquerello o ad uno qualunque degli stili di pittura o disegno che il programma prevede. Abbiamo usato il termine "ridipingere" a ragion veduta; non si tratta infatti di un semplice filtro applicato all'immagine, che darebbe un risultato uniforme ma piatto, bensì di un pennello che recupera il colore e parte delle sagome dall'immagine sorgente, ma che si affida all'operatore per definire la direzione e l'intensità delle pennellate. In queste pagine c'è un esempio di questa tecnica applicata ad un'immagine della Basilica di S. Francesco ad Assisi. Come vedete, le pennellate sono molto evidenti e pastose. Questo non è il solo aspetto di questo strumento, ma è secondo me il più interessante sul piano creativo. Altre opzioni permettono di clonare dei pattern predefiniti o di definire nuovi pattern, oppure ancora di applicare funzioni di auto-clonazione all'intera immagine o a parte di essa, come dei filtri creativi. A voi il divertimento di scoprire tutte le possibilità.

Prima della cura. Questo è l'originale, scelto come sorgente per il clone.

Dopo la cura. Speriamo che la stampa tipografica renda merito all'immagine. Come vedete, le pennellate non sono automatiche, è l'utente a scegliere intensità e direzione, lasciando al programma la fatica di riprendere le sagome dell'immagine originale.

Potevamo stupirvi...

...con gli effetti speciali. E non abbiamo finito di farlo. Tra gli strumenti spicca un "aggeggio" di nome Image Hose, che altro non è se non un pennello che invece di depositare colore deposita... immagini. Vediamo come funziona la diavoleria. Il concetto è semplice: c'è un file che contiene alcune immagini dello stesso soggetto, in posizioni o anche in misure diverse, organizzate in una matrice. Questo file viene utilizzato come sorgente per lo strumento, che non fa altro che scrivere le immagini del file sorgente una dietro l'altra, ottenendo il miracoloso effetto di un pattern non ripetitivo. Se poi pensate alla possibilità di associare la dimensione del pennello alla pressione dello stilo della tavoletta, ecco ottenuto anche un effetto prospettico niente male. L'utilità è evidente: si pensi all'esigenza di disegnare, che so, un filare di alberi, o una folla di persone. L'immagine del borgo mediterraneo qui pubblicata è stata creata interamente con questo strumento.

Ma non è finita. Anche lo strumento penna riserva qualche sorpresa. Oltre alle funzioni ovvie, permette letteralmente di "disegnare con le immagini", nel senso che è possibile scrivere usando un pattern che si deforma e segue le curve della penna. Possono così nascere ghirlande di fiori che seguono un percorso preciso, ad esempio a formare un nome, o palizzate infinite e catene sagomate. Anche in questo caso il limite è la nostra fantasia.

Le animazioni e il Web

Una tendenza sempre più diffusa è quella di integrare il ritocco, pittorico o fotografico che sia, con l'animazione bidimensionale. È una scelta piuttosto

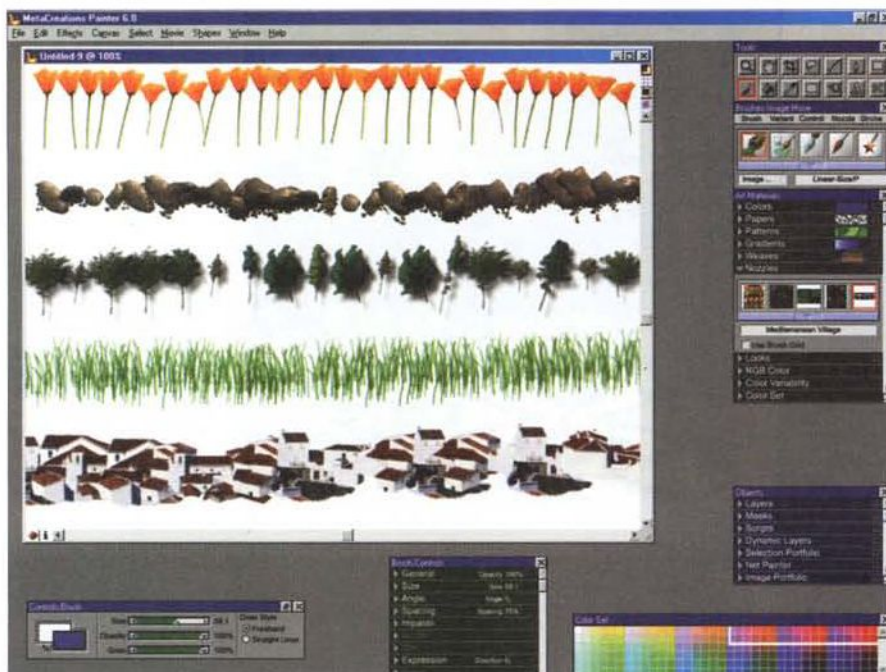
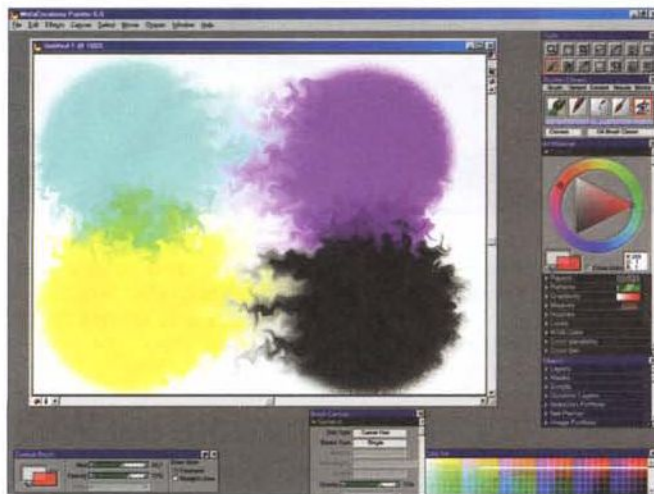
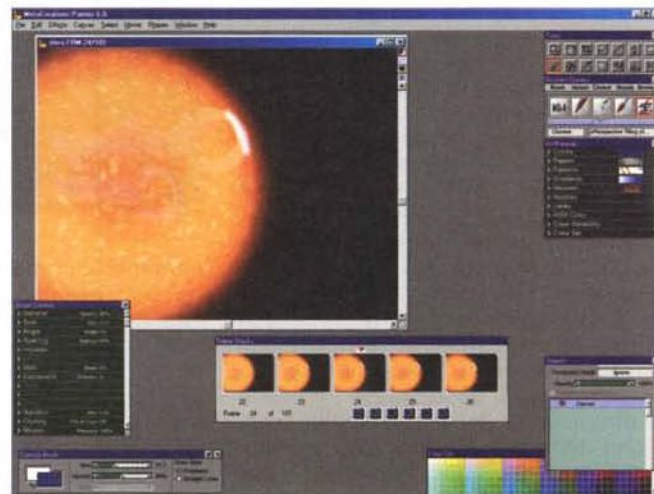



Image Hose. Ecco una campionatura di pennelli.

ovvia, dato che ormai la comunicazione si rivolge sempre meno al mondo della carta stampata e sempre più a quello del multimedia e del Web. Painter non si sottrae a questo trend, e implementa una serie di funzioni di animazione molto comode, soprattutto perché ben inserite nelle funzionalità generali del programma. Una cosa che Painter ha sempre fatto fin dalle prime release è stata la possibilità di registrare le procedure di disegno per riprodurle in seguito, sia come demo che come vere e proprie macro. La versione 6 prosegue il concetto applicandolo alla produzione di animazioni in formato AVI, QuickTime o come Gif animate, quindi ancora più "trasportabili", insieme alla possibilità di configurare alcuni pennelli, come Image Hose, per "disegnare nel tempo". Mi spiego: Image Hose, come detto, deposita immagini sequenziali sul foglio, quindi è possibile associare ogni colpo di pennello ad un diverso fotogramma di un'animazione. Se il pennello è costituito, ad esempio, da un unico soggetto in pose successive (un fiore che sboccia, un uomo che cammina, etc.), una singola pennellata diventa una sequenza già animata. Una funzione molto comoda, soprattutto per chi produce piccole animazioni per il Web. La rete delle reti sembra essere al centro dell'attenzione dei progettisti di software grafici, ed è anche naturale. Chiunque abbia mai progettato un sito Web sa bene quanto tempo si possa perdere ad ottimizzare le immagini per non appesantire le pagine, così come è complicata la gestione degli slice, cioè la divisione di un'immagine in pezzi più piccoli, per permettere una navigazione più fluida ed un linking intelligente di porzioni dell'immagine originale.

Painter aiuta molto in queste operazioni, grazie allo Slicing Layer: si tratta di un plugin molto intuitivo, che si preoccupa di spezzare le immagini in frammenti che poi penseremo a riassemblare in un HTML editor, e di esportarle nei formati più comodi ed "economici" per un sito Web, compreso il Gif trasparente. L'attenzione di MetaCreations per il Web si nota anche nei piccoli aiuti che dispensa sul manuale a proposito della creazione di sfondi, nell'assistenza all'individuazione del colore di sfondo più compatibile con l'immagine scelta come background, nell'aiuto che offre per l'invenzione di "tiles" affiancabili, utilissime proprio come sfondi. Perfino i pennelli possono prevedere limitazioni controllate della gamma cromatica, per permettere di generare file di dimensioni inferiori.

Dipingere con le mani. L'impressione è quella di mettere le dita nei colori e muoverle. L'immagine è nata da quattro cerchi colorati, mossi con il pennello Liquid.

Ecco come si presenta la schermata tipo quando il documento aperto è un'animazione. Una palette nuova ci aiuta a muoverci tra i frames.

Varie ed eventuali

Ci sono un paio di caratteristiche che non abbiamo descritto in precedenza, e che meritano un'analisi separata: i Dynamic Layers e la gestione del testo.

I Dynamic Layers, come il nome suggerisce, sono dei piani sovrapponibili ai normali layers di Painter, e che fanno alcune cose piuttosto interessanti. Per la maggior parte sono dei modificatori, cioè intervengono sui piani inferiori cambiandone, che so, luminosità, caratteristiche cromatiche, posterizzazione, etc. Alcuni piani invece sono creatori, cioè aggiungono elementi all'immagine; è il caso del testo, di effetti come il Bevel, il Kaleidoscope, o il Liquid Metal.

Il più interessante è il Dynamic Text, che oltre a banalmente gestire il testo, offre la possibilità di ombreggiarlo, riempirlo con pattern, cambiarne l'inclinazione e la scalatura non uniforme, e, udite udite, anche di farlo correre lungo un percorso. Niente di nuovo, direte, lo fanno anche altri. È vero, sennonché gli altri sono programmi di grafica vettoriale, non bitmap (penso a CorelDRAW!, Illustrator, Freehand...).

Ed è possibile anche animare il testo modificandolo fotogramma per fotogramma, tanto per tornare a parlare di Web. Insomma, strumento non nuovissimo, ma che associato alle altre caratteristiche del programma diventa davvero produttivo.

Purtoppo le palette sono troppe per poterle aprire tutte insieme, così anche avendo a disposizione metà dello schermo ancora vuoto, è impossibile vedere tutti gli strumenti: a quando palette divisibili?

Cinque minuti ed Image Hose. È tutto quel che serve per produrre immagini anche complesse.

Per concludere

Painter si è dimostrato un bel programma, potente e molto versatile. Crediamo sia uno di quei pacchetti che semplificano la vita del grafico, anche se...

Certo, nessuno è esente da difetti, e Painter non fa eccezione. Ad esempio, una maggiore attenzione nello sviluppo dell'interfaccia avrebbe reso più agevole l'utilizzo, e va rilevato che il software richiede una macchina molto potente per girare bene. Ci sono strumenti che non rispondono in tempo reale al movimento del mouse, e la fluidità ne risente.

Tuttavia con una macchina grafica ben carrozzata i risultati sono di tutto rispetto. Per quanto riguarda il posizionamento di mercato, il programma è uno splendido complemento al fotoritocco professionale. Usato in congiunzione con tools come Photoshop o Photo Paint, che non sostituisce ma a cui si affianca, è uno strumento completo e professionale. Ci ha incuriosito una caratteristica della gestione degli spazi colore: stranamente Painter non permette una configurazione avanzata della quadricromia, e il salvataggio in CMYK è con valori di default. Eppure si può esportare un documento addirittura in esacromia, cioè in CMYK più Arancio e Verde, una scelta che anticipa le tendenze della stampa editoriale. Speriamo che questa sia un'apertura verso le problematiche della separazione cromatica, e che la prossima versione permetta un controllo migliore anche della quadricromia, perché, checché se ne dica, la stampa è ben lontana dalla morte. Ma torniamo a noi. L'ultima considerazione sul software riguarda il prezzo: 725.000 lire + IVA per la versione completa (255.000 + IVA per l'aggiornamento da una versione precedente), non sono tantissime, anzi. Painter ha le carte in regola per diventare un riferimento nel ritocco pittorico, come aveva del resto già dimostrato nelle release precedenti, e il prezzo da pagare in fondo è ragionevole e giustificato dalla classe del prodotto.

MC

Video, Audio e Musica!

Recensiti su questo numero - ed ovviamente subito disponibili in linea su CVweb2000 - troverete ad attendervi una serie di utility, plug-in audio e grafici, nonché software freeware capaci di trasformare sintesi in notazioni MIDI, creare nuovi campioni sonori, generare slideshow, inserire effetti audiovisivi, catturare segnali televisivi ed editare direttamente in Mp3.

di Bruno Rosati

XGworks 3.0: il sequencer all'opera con la preview delle tracce in tempo reale.

VIDEOlink: due URL da sballo!

Il Digital Video sta ormai prendendo il campo al buon vecchio analogico e, dopo i primi camcorder che ne assumono la tecnologia, il DV entra anche nella sfera di competenza del multimedia su personal computer. Il nuovo MPC per il Desktop Video del 2000 potrà sempre meno prescindere dal digitale. Un approccio molto più semplice e straordinariamente potente (nonché qualitativo), che una volta provato sulla "propria pelle" non potrà che farci sorridere pensando all'epoca del primo video da pionieri che abbiamo sia goduto che sofferto.

I codec "mangiaqualità", i frustranti quadrettoni se si tentava un improbabile full-screen e i collassi in schermo anche alle risoluzioni più francobollate, saranno un ricordo.

Per non parlare poi degli anni-luce necessari per arrivare al rendering finale! Tutto ciò finirà nel dimenticatoio e chi ne fosse ancora traumatizzato è bene che pensi, subito e assai intensamente, di passare al DV. Sul fronte PC troverà ad attenderlo già ottime proposte. Nel particolare, ci riferiamo a quelle fatte da Pinnacle e Fast Multimedia, nuovamente in competizione tra di loro anche in questo nuovo ambito produttivo.

● Pinnacle DV5000 (http://www.pinnaclesys.de/uk/produit/desktop/DV5000.htm)

La proposta di Pinnacle parte da una scheda PCI in grado di offrire soluzioni desktop video in DV nativo e in tempo reale. Tra le qualità della DV5000 (oltre all'ovvia conservazione della massima qualità delle immagini) spiccano quelle

XGworks 3.0: il potente mixer sul quale è possibile ottimizzare livelli, fasi, resa e tipo di strumenti.

XGworks 3.0: l'editor di bordo. Un giudizio, seppure sommario? Assolutamente meraviglioso!

legate alla generazione di effetti e di titolazioni in sovrimpressione che è in grado di realizzare senza tempi di rendering.

DV5000 usa la stessa tecnologia di codifica dei camcorder in formato DV e in tal modo non necessita di particolari componenti hardware per l'acquisizione e la ricompressione del segnale. In pratica, più che una scheda di acquisizione è una più "semplice" interfaccia di connessione, attraverso la quale immagazzinare i dati presenti sul supporto innestato nel camcorder digitale. In effetti il "core" della DV5000 è basato sull'interfaccia 1394 dotata di ingressi ed uscite Y/C e videocomposito.

La scheda (per costare il meno possibile e armonizzarsi al meglio nel sistema ospite) usa appoggiarsi alle schede d'accelerazione presenti nel PC e in combinazione con queste è in grado di offrire tempi di codifica e resa prossimi ai 25 Mbit al secondo, a full motion (25 fps) e full screen (720x576 pixel, ovvero il PAL broadcast) ovviamente garantiti.

Nella confezione della DV5000, oltre alla scheda in questione, trova posta un bundled software prestigioso come mai: da Premiere LE a Sonic Foundry Acid Music, dalla Title Deko per la titolazione all'authoring tool Minerva Impression, nulla manca per editare filmati e produrre CD-ROM interattivi, Video CD e DVD di più moderna concezione. Opzionale, benché indispensabile, è poi presente anche un box di connessione I/O audio e video.

XGworks 3.0: il Voice To Score R. Anche fischiettando dal microfono (oppure facendo passare un pur pessimo segnale esterno, magari da un vecchio e rigatissimo LP!) è possibile sequenziare in notazione musicale quanto il sistema analizza in ingresso al mixer audio.

Fast Multimedia DV.Now
http://www.fastmultimedia.it

Anche Fast non perde tempo e tra hardware e software digitale sforna in rapida successione tutta una serie di proposte che sventagliano a 360 gradi il mercato. A livello prosumer, quello cioè più attinente al target di lettura della nostra rubrica, la nuova proposta Fast si chiama DV.Now. A meno di un milione e mezzo di lire, il nuovo prodotto digitale permette di raggiungere risultati produttivi a dir poco sorprendenti. A partire dalla qualità del rendering, che è eccezionale, grazie al Native DV di DV.Now, che offre montaggio senza perdite nel pieno rispetto delle caratteristiche standard DV. Dal punto di vista hardware la scheda Firewire (ripetiamo: non si parla più di una scheda di acquisizione, bensì di un'interfaccia di trasferimento dati)

Sonic Foundry Acid Pro 2.0. Un gruzzolo di groove, qualche loop ed ecco fatto lo stacco, la sigla o quant'altro ci serve per arrivare a realizzare una base musicale ad effetto.

AmazingMIDI: il piano di lavoro sul quale vanno selezionati i file di Input e la path per quello di trascrizione MIDI.

è una PCI con specifiche di busmastering (versione 2.1), dotata di una connessione i.Link per il collegamento remoto, ingresso/uscita video (Composito e S-Video) e, per quanto riguarda l'audio, su 4 canali a 32 kHz per 12 bit, 2 canali a 44,1 kHz e altri due a 48 kHz (entrambe le coppie sono a 16 bit).

Il sistema di compressione è aderente allo standard DV, con un rapporto di compressione 5:1 per un rate massimo di 25 Mbit al secondo.

Il codec software di "lavoro" è il protocollo proprietario DV FAST ad alta velocità, che deriva direttamente dalle soluzioni tecnologiche pensate da FAST per il mercato professionale.

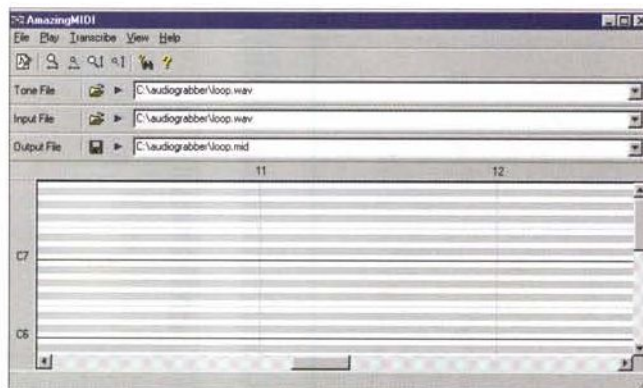
Dall'hardware al software, la DV.Now è fornita di un applicativo per il montaggio preliminare (non lineare), della versione 5.x di Premiere e di un authoring tool per la produzione di CD-ROM interattivi.

Nel bundled spiccano in particolare le peculiarità del software di sistema FAST.forward, con il quale sarà possibile scegliere le scene direttamente dal camcorder e, marcatele come singoli clip, trasferirle (rapidamente, grazie alla connessione FireWire) sul disco fisso. Con FAST.forward il taglio delle clip e la costruzione di una storyboard che le delimita e le ordina cronologicamente avvengono in modo immediato.

Sempre al riguardo di FAST.forward è interessante rilevare la capacità data al software di poter utilizzare l'eventuale presenza di un Microsoft IntelliMouse (che quindi, pure se non obbligatorio, è ritenuto necessario), come se fosse un vero e proprio Jog/Shuttle per lo scrubbing e il ritaglio delle clip.

AUDIOlink: sequencer e groove machine per tutti!

Dal video digitale all'audio, o più precisamente la musica, quelli verso cui vi consigliamo di navigare sono i siti di Yamaha e Sonic Foundry. Ad aspettarci in loco troveremo tutte cose belle e interessanti, ma le più eccitanti sono senz'altro le nuove release di XGworks, il miglior sequencer MIDI in circolazione, e l'upgrade di Acid, il sistema di Sonic Foundry per costruire musica "in laboratorio".

● Al primo approdo (www.yamaha.com) apprendiamo della disponibilità della nuova versione 3.0 di XGworks, probabilmente il più completo e potente tra i sequencer MIDI presenti sul mercato. Tra le sue caratteristiche spiccano quelle relative alle opzioni di:

- Guitar Arranger. Permette di selezionare blocchi delimitati di notazione ed editarli, importandoli in altre tracce della stessa o di altre composizioni;
- Auto Arranger. Funzione in grado di creare parti di accompagnamento (per stile e tracce ripartite). A disposizione le opzioni per selezionare (in base al tipo di melodia in lavorazione) stile ed atmosfera da imporre all'arrangiamento.
- Voice To Score R. Modulo di cattura per mezzo del quale è possibile trasferire, ad esempio da un microfono, suoni e melodie (al limite fischiettate!). Una volta terminata la fase di acquisizione, Voice To Score R renderà la partitura relativa conformata in una vera e propria traccia MIDI. Su PC ben dimensionati la resa sarà in tempo reale.
- Importer. Modulo d'importazione di notazioni MIDI preesistenti che possono essere fuse all'interno di una notazione in via di realizzazione.

La versione demo di XGworks è liberamente scaricabile dal sito XG di Yamaha e permette il pieno funzionamento di tutti i moduli di lavoro per 90 giorni. Ci vuole un po' di tempo (sono circa 12 Mbyte, ma, disponendo della saggia ripartizione per "disk" preparata dalla Yamaha, è possibile procedere al download parziale).

● Sul sito di Sonic Foundry (www.sonicfoundry.com) la nostra attenzione è stata invece attratta dalla versione 2.0 di Acid, il migliore tra i generatori di groove musicali in circolazione. Anche per Acid abbiamo deciso di aspettare il tempo del download (oltre 6 Mbyte e neanche ad una non eccelsa velocità!), ma ne è valsa la pena e vi consigliamo di fare altrettanto. Il modulo di lavoro si rivela difatti straordinariamente facile e potente all'uso.

Per chi non lo sapesse Acid è in grado, tramite una serie di clip (wave, e possibilmente alla massima qualità di 41,1 kHz in stereo), di intessere vere e proprie composizioni musicali, creando cicli di ripetizione intorno ai vari clip inseriti sul piano di lavoro.

Ogni clip audio (di groove in circolazione ce ne sono centinaia di migliaia: anche sullo stesso sito di Sonic Foundry) una volta posizionato nella lista è controllabile, nel livello e negli effetti, su di un'apposita timeline di costruzione. Mano a mano che s'inseriscono e si ripetono i clip, comincia a tessersi il groove che infine, per nostra convenienza, può esse-

AmazingMIDI: la fase di lettura ed analisi del file Wave. Sono da notare le slide per la regolazione dei filtri di lettura e trascrizione da sintesi a notazione.

re salvato sia come file-progetto, sia in uno dei più diffusi codec in circolazione. Da Mp3 a RealAudio e Windows Media Audio (WMA), Acid è in grado di offrirci una ricca serie di preset tarati a più livelli di qualità di resa. Tutto ciò, oltre all'ovvia compatibilità con lo standard Wave di Windows. Un'ultima, interessante opzione di Acid è quella della pubblicazione immediata in linea (sul sito preposto di Sonic Foundry) del groove appena confezionato. Lanciando il comando, salirà in schermo un pannello di settaggi per mezzo dei quali si potrà procedere al salvataggio del file finale che, per essere ospitato sul sito preposto, verrà automaticamente salvato in formato WMA. A noi la scelta del preset di qualità.

AmazingMIDI: l'esploso che descrive i vari comandi e le opzioni di controllo a disposizione dell'utilizzatore.

Audio Switch. Piccolo, ma utile, commutatore per ascoltare senza interruzione una sorgente sonora in luogo di un'altra.

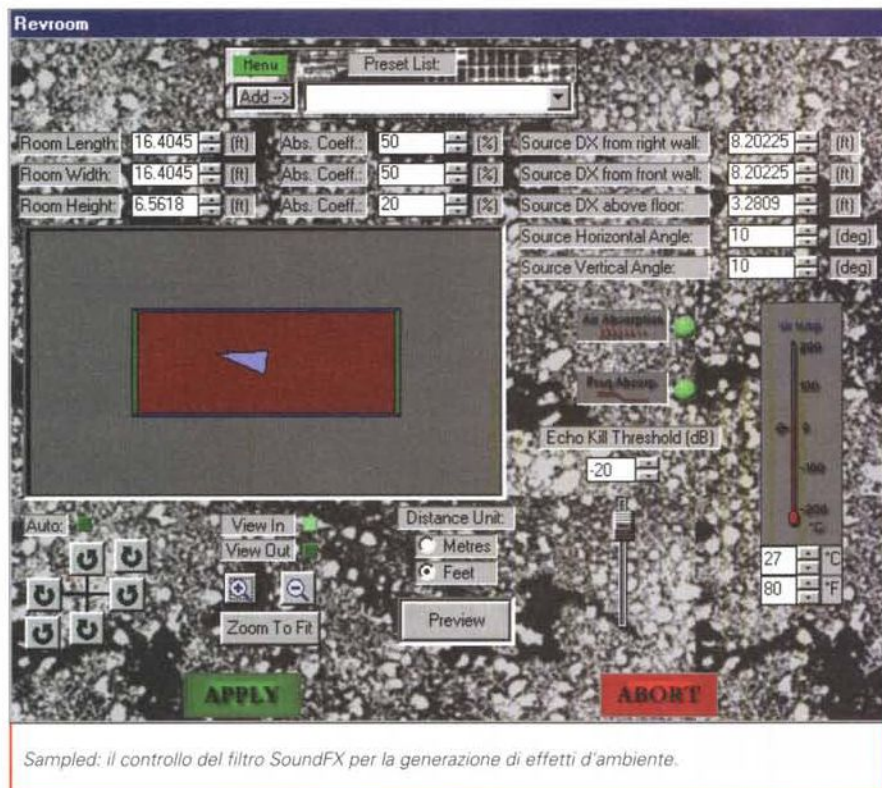
Primo piano: un MIDI da un Wave

Rimanendo in tema musicale riteniamo che possa interessare molti lettori la miniprova di AmazingMIDI. Un applicativo shareware in grado di operare la conversione da sintesi sonora (esclusivamente in formato Wave) a notazione MIDI...

• AmazingMIDI (http://www.pluto.dti.ne.jp/~araki/amazingmidi)

Sì, avete letto bene: AmazingMIDI è un trascrittore musicale capace di convertire automaticamente dei file di sintesi Wave in formato MIDI. Visto che oggi va molto di moda fare il cosiddetto CD-ripper (acquisire dalle tracce Audio CD e poi convertire in Mp3), con AmazingMIDI, una volta che sia disponibile il file di sintesi, è possibile operare ad un'ulteriore conversione e quindi arrivare a disporre di una versione MIDI dello stesso brano. Partendo da un file Wave (l'unico formato audio supportato dall'applicativo in questione) potremo cioè realizzare l'equivalente MIDI di qualsiasi brano musicale. Lo scopo, oltre che didattico, è anche produttivo e trova la sua massima validità d'utilizzo nell'ambito delle produzione multimediali (purché non ci si dimentichi dei famosi diritti d'autore!).

Dal punto di vista strettamente operativo, AmazingMIDI può operare su brani sia in modalità mono che stereofonica. Il midifile AmazingMIDI riesce a generarlo procedendo con una sessione di analisi del file di sintesi, che basa sul file di Input (ripetiamo: obbligatoriamente in formato .Wav) e su di un file di riferimento, del quale verranno utilizzati toni e strumenti d'assegnare. AmazingMIDI analizza il file di input assumendo che ogni suono in questo contenuto è eseguito con lo stesso tono del file di riferimento strumentale. Questo significa che AmazingMIDI non è in grado di acquisire anche la qualità degli strumenti originali, ma solo la notazione. Disponendo di un editor (ad esempio proprio quello di XGworks che abbiamo a disposizione per 90 giorni!) è possibile intervenire successivamente per assegnare timbri, strumenti, ritmi, nonché imporre correzioni alla stessa nota-

Sampled: il piano di lavoro dell'editor audio freeware più bello!

Sampled: il controllo del filtro SoundFX per la generazione di effetti d'ambiente.

zione resa. E a proposito, la domanda sorge spontanea davvero: com'è la qualità di resa fatta dall'applicativo?

Dato che tra voi ci sarà più di uno scettico, oltre al file compresso del programma metteremo sul Web i file wav d'origine e i MIDI derivati che abbiamo realizzato testando Amazing. In tal modo potrete accorgervi del lavoro che l'applicativo in questione è in grado di fare.

La prima cosa di cui ci si renderà così conto è che la conversione necessita di un'analisi della forma d'onda che varia da sintesi a sintesi. In pratica potremmo ritrovarci con alcune notazioni prossime alla perfezione (per tempo e corrispondenza della notazione) ed altre più lontane.

Questo non dipende solo ed esclusivamente da AmazingMIDI (tra l'altro è prevista una prossima release in cui risulterà migliorata proprio la sessione di analisi), ma anche dalla specificità sonora di ogni singolo file di sintesi proposto alla conversione.

Va da sé quindi che, di ogni file, andranno inevitabilmente effettuate più sessioni di resa.

● AmazingMIDI è rintracciabile all'URL: **http://www.pluto.dti.ne.jp/~araki/amazingmidi**

Freeware

Ed ora, in rapida successione, tutti i nuovi freeware che siamo riusciti a scovare sul Web e a mettervi a disposizione direttamente su CVweb2000 (la cui pagina dedicata sta diventando un vero e proprio punto di riferimento!).

BaoTV 1.8. E' la nuova versione del programma per VideoCapture già presentato su questa rubrica. Ora BaoTV è in grado di comprimere anche in formato in MPG4 purché (solo al momento, però!) si utilizzi l'AvermediaPhone98 TV Card. Aspettiamo altri upgrade verso gli altri tuner-card presenti sul mercato.

● **BaoTV è su CVweb2000 (baotv18.zip - 26 Kbyte)**

Audio Switch. Semplice ma pratico modulo, appunto, di switch-aggio, per mezzo del quale è possibile passare rapidamente (e senza interruzione nella fase di ascolto) dalla riproduzione di una sorgente audio ad un'altra. Wave, MIDI, CD player, microfono, ingresso-linea, ecc.: con Audio Switch tutto quello che è attestato al mixer di sistema può essere mandato in esecuzione ed essere ascoltato continuamente, commutando da una sorgente all'altra. Ciò ci permetterà di analizzare e confrontare acusticamente la qualità di un segnale acquisito con quello proveniente dalla fonte originale.

● **Audio Switch è su CVweb2000 (aswitch.zip - 59 Kbyte)**

Sampled. Facile, gratuito, completo e veloce editor audio adatto per tutti i creativi. In modo particolare per tutti coloro i quali non possono o non vogliono permettersi un milionario WaveLab o non si accontentato di uno shareware qualsiasi (senza offesa: Sampled, benché freeware, ci sembra superiore ai quotati GoldWave e CoolEdit 96). Facile all'uso e con tutte le consuete funzioni di cut & paste offerte da tutti gli editor del mondo, Sampled ha dalla sua la specificità di possedere la più ricca (ed espandibile) sessione di filtraggio. Un menu preposto contiene filtri per il riverbero, l'eco, lo stretching temporale, la metallizzazione del suono, Frequency Shifter, Flanger, ecc. Un altro accetta l'inserimento dei plug-in Direct-X compatibili. Tutto funziona perfettamente, velocemente e con ottima resa. Possibile? Possibile. Non vi resta che scaricarlo e provarlo.

● **Sampled è su CVweb2000 (sampled.zip - 2,6 Mbyte)**

DVD Speed Ripper. Utility per effettuare sia la decodifica dei file .vob da un supporto DVD (con velocità praticamente prossima a quella di un decoder in hardware) sia il ripper degli stessi. L'autore enfatizza le potenzialità di DVD Speed Ripper, affermando che tale gioiello del freeware è tranquillamente in grado di acquisire su hard disk l'intero contenuto di un disco DVD in un'unica soluzione.

Provatelo e fateci eventualmente sapere!

● **DVD Speed Ripper è su CVweb2000 (dodsrwin.zip - 267 Kbyte)**

WinRAR. I video DVD sono file estremamente grandi, tali da "collassare" anche il più capiente degli hard disk. Acquisendo le tracce con il DVD Speed Ripper di cui sopra, non ci si metterebbe tanto a riempire 10 Gbyte di spazio! Qui viene in soccorso una seconda utility: WinRAR. Una versione a 32 bit del noto archiviatore dotato della capacità di comprimere i dati di almeno un 15% in più rispetto ai file .zip.

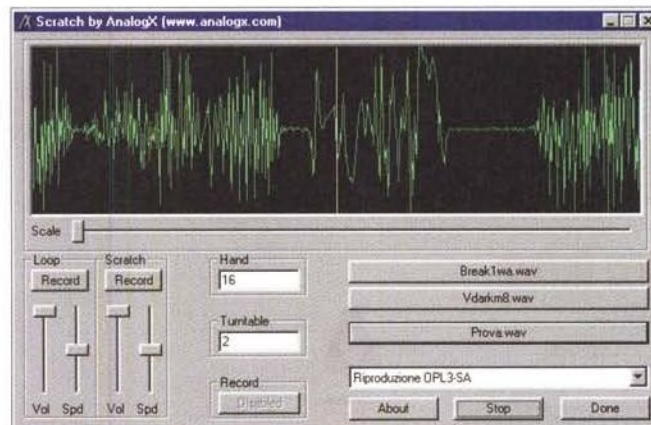
● **WinRAR è su CVweb2000 (wrar260.exe - 529 Kbyte)**

HackTV. Un rivale di BaoTV. Con HackTV è possibile acquisire audio e video via sintonizzatore da qualsiasi scheda, senza quindi le limitazioni dell'altro che opera con un ristretto numero di schede. Visto che su questo stesso numero c'è anche la nuova versione di BaoTV, provateli entrambi (se avete la scheda adatta) e quindi valutateli personalmente.

● **HackTV è su CVweb2000 (hacktv.zip - 33 Kbyte)**

AnalogX Scratch. Un brano wave da usare come loop musicale di base, quindi un secondo brano (un clip ripetitivo: ad esempio una frase o anche una sola parola in sintesi vocale) e quindi le slide per aumentare la velocità o il livello di uscita del loop o del brano da scratchare. Segnalando path e nome dove registrare il file finale è infine possibile scratchare e salvare in wave. Tutto qui. Scratch è l'ideale per creare stacchi e sigle in poco tempo e con buona resa.

● **Scratch è su CVweb2000 (scratch.exe - 341 Kbyte)**

Sampled: tre filtri plug-in in rapida rassegna: Metalize, Flanger e Varispeed.

Scratch: un file di base, il file da mixare e scratchare e il gioco è fatto

Plug-in: due DirectX per le componenti sonore

AnalogX Phase. Un plug-in DirectX per la fase della sintesi sonora, con la capacità di invertire fino a 180 gradi qualsiasi streaming audio dall'ambiente di lavoro di editor quali Paris, WaveLab, Cakewalk, etc. che risultano DirectX compatibili. Provato su WaveLab, Phase ha pienamente risposto al suo compito ed ha operato alla rifasatura di brani appositamente acquisiti per la prova.

● **Phase è su CVweb2000 (phase.exe - 194 Kbyte)**

Phase e Vocal Remove: i due plug-in DirectX in linea nell'ambiente di lavoro di WaveLab.

AnalogX Vocal Remover. La potenza di questo plug-in è apprezzabile pienamente da chi necessita di "eliminare" da una sintesi sonora la componente vocale che appare in primo piano e conservare (benché appiattita...) solo quella dell'arrangiamento musicale.

Utile sia per scopi didattici che in tutti quei casi (in primis la generazione di file KARaoke) in cui è necessario disporre del solo tessuto musicale d'accompagnamento. Provato su WaveLab, anche Vocal Remover ha lavorato perfettamente e con buona rapidità d'esecuzione.

● **Vremover è su CVweb2000 (vremover.exe - 194 Kbyte)**

MC

Abbasso i tiranni!

di Raffaello De Masi

Cari amici,

l'altra notte stavo dormendo della grossa, avvinto dalle braccia di Morfeo, e in sogno Naomi mi stava cullando in un'amaca sulla riva bianca del mare di Fortaleza, con una cialda di cocco in una mano e una "banana split" nell'altro, quando mia moglie mi dà una gomitata nel fianco, e mi fa: "Hai sete?"

Lì per lì pensavo fosse il "Cigno", ma, immediatamente resomi presente a me stesso (anche perché rischiavo, scambiando nomi, di ricevere un colpo di machete in un fianco!) rispondo, intronato dal sonno, di no! "Beh", fa la signora, "allora vai a prendere un bicchiere d'acqua solo per me!".

Una persona normale, a questo punto, avrebbe fatto scendere tutti i santi del paradiso in terra! Ma poiché in casa mia la normalità non è di casa, mi sono alzato e, a metà strada tra uno zombie e un superstite da un incontro con Mohammed Ali, sono andato in cucina per la commessa. Mia moglie, seduta al centro del letto come la regina Vittoria in trono, beve, mi guarda e alla fine mi fa "Beh, adesso posso andare in bagno!". Cosa pensate della dittatura? Per alcuni, la mia metà compresa, è l'unica forma applicabile di ampia democrazia. Io credo di non aver conosciuto, nella mia vita, altra forma di governo, sempre restando però dalla parte del suddito; in casa la Signora, in istituto il Preside, in redazione Addippì, perfino al supermercato, dove ero andato per comprare solo un pezzo di pane, sono riusciti ad appioppparmi venti chili di bicarbonato in offerta speciale, e sessanta saponette al gelsomino (perché oggi, quando passo per strada, sono oggetto di occhiate torbide da parte di camionisti e soldati?). Insomma, come fare per liberarsi dei tiranni?

Linuxberg, forse la più ampia libreria di programmi dedicata a Linux.

Linux System Labs, http://www.openlinux.com riunisce e mette a disposizione tutte le versioni Linux esistenti, aggiornate settimanalmente.

Alla larga dal grande fratello!

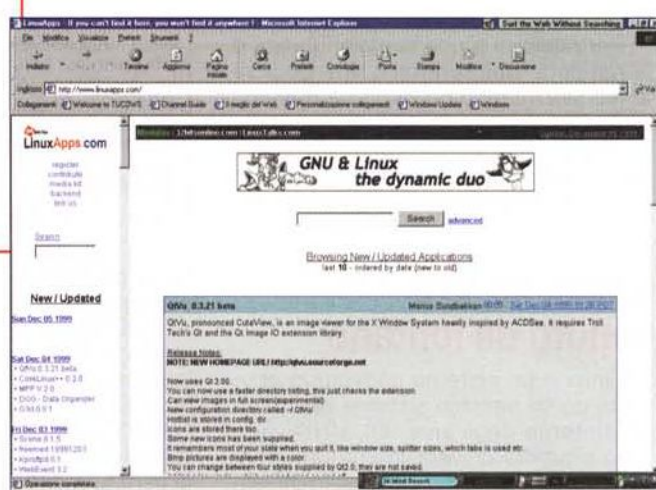
Quando ho cominciato a mettere le mani su queste odiate-amate macchine, correva la fine degli anni

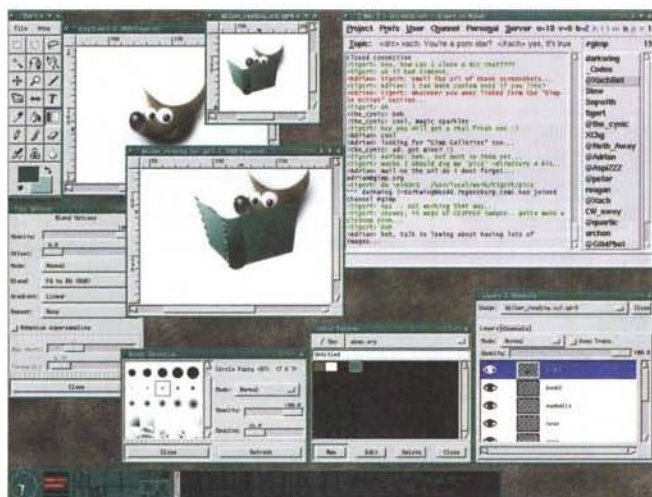
FreshMeat, letteralmente "carne fresca", SlashDot e LinuxApps. Basta tenerli d'occhio per essere aggiornati su tutti gli applicativi disponibili. Nelle pagine c'è anche un buon motore di ricerca.

settanta. Era davvero l'età dell'oro, si respirava aria di frontiera in cui tutti si sforzavano di crescere, di produrre materiale, in un'atmosfera di calda competizione che portava, pur nelle ristrettezze di sistemi poco sofisticati e di ridotta potenza, al fiorire continuo di nuove idee, nuove iniziative e perché no, nuovi sistemi operativi. Certo, c'era il CP/M, che rappresentava il punto di riferimento dei sistemi operativi, ma era un predominio garbato e amichevole, e ogni produttore si ingegnava a realizzarne, di S.O., uno proprio, magari accompagnandolo a un onnipresente BASIC, anch'esso rigorosamente customizzato.

Oggi tutti abbiamo fatto la faccia a bandiera, con solo quelli con faccia a forma di mela che, piccola e sparuta coorte, tenta di ostacolare, si fa per dire, un predominio pressoché assoluto. Nulla da dire, per l'amor del cielo, Billy si fa gli affari (nel senso letterale!) suoi, e vorrei vedere chi di noi, al suo posto, non farebbe altrimenti; ma a chi non darebbe fastidio, sedendosi al ristorante, che il menu lo scegliesse il cameriere? Insomma, come ebbe a dire in un'intervista qualche mese fa Peter Palthwerig di Tucows, per quale motivo devo comprare un PC "inquinato" da Windows? In altri termini, perché devo acquistare un'auto ed essere costretto a metterci solo una certa marca di benzina?

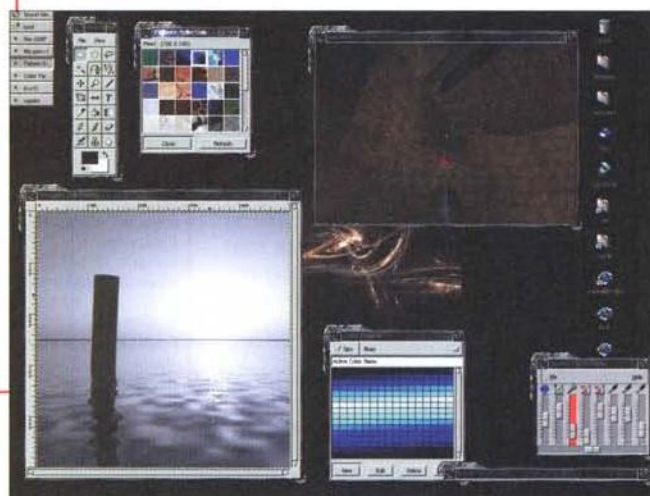
La storia dell'informatica, al contrario di quello che avviene in quella dell'uomo (almeno per quello che ricordo raccontava la mia professoressa sulla continuità storica) è fatta di salti. Senza andare troppo lontano, possiamo dire che qualche anno fa abbiamo saltato il fosso di Internet, più recentemente quello di MP3, e da un po' di tempo ci tenta sempre più quello di uscire dall'anonimato e di cambiare gli occhiali da vista, da troppo tempo ordinatici da altre persone. Già, parliamo proprio di sistema operativo, e la grande cosa che ci sta capitando in questo periodo e di cui forse non siamo ancora davvero consapevoli, è che finalmente un vero sistema operativo, degno di tal nome e di competere ad armi pari con Windows, è disponibile, pronto all'uso, fortemente collaudato, sempre più ricco e versatile e, ancora, gratuito! Troppo bello per essere vero? No, basta guardarsi attorno per scoprire Linux che, se Dio vorrà, ha tutte le premesse per divenire la vera alternativa alla Finestra&Bandiera.

Ecco finalmente, quindi, un'accattivante e valida alternativa all'S.O. per antonomasia; abbiamo oggi davvero la possibilità di scegliere un altro modo per raggiungere il cuore della nostra macchina, con un cuore a 32 bit (full), veloce, affidabile, robusto, sicuro. Un'altra strada maestra per raggiungere e dialogare col cervello del nostro sistema. Questa via si chiama Linux.

E qui c'è un però! Occorre immediatamente precisare che Linux non è Windows, non gli somiglia, anzi non ha neppure un nibble in comune con questo. Cosa stiamo tentando di dire? Significa che nessuna (e mai nessuna ha avuto tale assoluto significato come qui!) applicazione nel nostro portafoglio di programmi girerà in questo nuovo ambiente. Significa che non possiamo pensare di installare la nostra copia di Office con la speranza che funzioni, usare il nostro fido Eudora per recuperare la posta o giocare con l'ultima versione di Doom o di Grand Prix. E significa anche abbandonare la ormai fidata (nel bene o nel male) interfaccia Windows per abituarsi a un nuovo stile e a nuove regole di comportamento. Già, ma perché uno dovrebbe abbandonare la sua calda casa con tutte le sue belle comodità costruitesi nel tempo, per ricominciare tutto daccapo?

Gimp, originariamente sviluppato per GNU, è un sofisticato pacchetto di manipolazione grafica, capace di confrontarsi con Paint Shop Pro e Photoshop.

Per ribellarsi a una tirannia, questa è la risposta; per sentirsi come i coloni americani quando buttarono a mare gli inglesi. Forse non più protetti dalla mamma, ma liberi di ricominciare con vestiti nuovi e freschi di bucato. E la cosa non è neppure tanto complicata!

Linux, un O.S. venuto da lontano

Linux è un sistema derivato in gran parte da un vecchio sistema operativo multiutente degli anni '60, UNIX, ben noto e tuttora universalmente affermato nell'area dei mini e dei supermini (anche se ci sono stati diversi tentativi di implementarne, nel passato, versioni customizzate anche sui PC). Ali inizi del 1990, uno studente finlandese, tal Linus Torvalds, diete vita a un progetto originale, sviluppato nel suo tempo libero, destinato, come lui stesso riferisce, a cambiare faccia ai sistemi operativi per PC. La sua lunga esperienza su UNIX doveva risultare determinante nell'impostazione del progetto stesso, che sfociò, alla fine, in un parziale clone del grande vecchio, destinato a girare su PC e che doveva soddisfare alcune impostazioni di base, prima tra tutte la graziosità. In questa ottica Torvalds mise a disposizione di chiunque ne facesse richiesta il codice del nuovo S.O., e migliaia di appassionati e di ricercatori in tutto il mondo fecero a gara per fornire il loro contributo, che andava a ingrossare e migliorare le caratteristiche del neonato. Un ulteriore prezioso apporto al progresso del neonato sistema fu la disponibilità espressa, da parte di GNU (gruppo di studio finalizzato alla produzione di software gratuito il cui acronimo, autoreferente, significa "GNU's non Unix) di fornire una potente serie di utility. La collaborazione fra le parti fu molto stretta, tanto che Linux fu distribuito, al lancio, sotto licenza di GNU, con sistema operativo finale e codice del tutto gratuito, aperto e suscettibile di contributi e modifiche.

Man mano che Linux cresceva, si formavano continuamente grandi gruppi di utenti che si incaricavano di provvedere alla manutenzione e alla distribuzione dei loro prodotti, ognuno con differenti tecniche di installazione e di gestione, ma rigorosamente tutti intercambiabili. Successivamente, organizzazioni commerciali come Debian, Slackware e RedHat entrarono nel mercato, offrendo versioni del sistema complete di scatola, manuali più o meno completi, supporto tecnico. Oggi il mercato di Linux è ancora cambiato, se si pensa che RedHat, distributore di una versione molto fortunata, ha annunciato un'offerta pubblica d'acquisto e Corel ha avviato un progetto di partnership con Debian, annunciando un ambizioso piano di realizzazione di Corel Linux. Ormai l'interesse verso questo sistema è fortemente salito, e il supporto offerto ne fa, di fatto, un'interessante alternativa a Windows.

Metti un pinguino nel tuo motore!

Non importa quale sia la versione o il produttore della versione cui abbiamo dato la preferenza, Linux e Windows possono tranquillamente coesistere sulla stessa macchina. E' però necessario preparare una sezione del disco rigido (o magari dedicare un nuovo disco) perché possa essere utilizzata esclusivamente per questa necessità. L'operazione di partizione va fatta con i comandi di DOS (ad esempio con il Fdisk, peraltro neppure tanto difficile da usare), ma se anche voi siete del parere che ritornare ai comandi da tastiera sia cosa da dimenticare, potete scaricare un programma shareware o freeware che vi aiuti nel compito. Occorre ancora ricordare che molte versioni di Linux includono già programmi di tal fatta, come il

KDE è l'interfaccia Windows Like di Linux, se questo può farci sentire più tranquilli...

ben noto Partition Magic, sovente incluso in versione Lite, o l'ancor migliore BootMagic di PowerQuest, facilissimo da usare grazie alla gradevole interfaccia grafica. A tal proposito vi invitiamo a tenere continuamente d'occhio gli articoli di Giuseppe Zanetti, nella rubrica in fondo alla rivista. Vi troverete molti più suggerimenti e indicazione di prodotti di quanto possiamo fare in queste pagine.

Giusto per non abbandonare nessuno a metà strada, immaginiamo di installare Open Linux di Caldera, che offre uno dei più amichevoli installer presenti sul mercato. Basta inserire il CD e si partirà da una finestra Windows che chiederà di procedere nell'installazione. A questo punto interverrà la versione customizzata di Partition Magic che chiederà di indicare la grandezza della nuova partizione. Con questo programma si potranno creare solo partizioni di 300 MB, 1 GB o l'intero drive eccetto 100 MB. Una volta scelta la grandezza desiderata (regolarsi con quello che sarà poi necessario installare in forma di programmi e applicazioni) l'installazione di OpenLinux comincia; il setup si incaricherà anche di tutte le incombenze relative alla ricerca dell'hardware aggiuntivo presente, come schede audio, schede grafiche, hardware di rete e così via. Terminata l'operazione, ci sarà necessità di installare e configurare BootMagic, che individuerà la nuova partizione e chiederà, al momento del lancio della macchina, quale sistema operativo si desidera far partire (l'ottimo Zanetti, nel numero di ottobre di MC ci ha mostrato come poter avere ambedue i sistemi operativi correnti). E' fatta, sarà sufficiente lanciare Linux e ritrovarsi nella ancora non familiare finestra di XWindows; ma niente paura! L'interfaccia , molto Windows like, a cominciare da un menu di Start, ci porterà per mano a scoprire le caratteristiche di questo nuovo ambiente, del tutto sconosciuto. Solo è opportuno ricordare di seguire inizialmente le istruzioni che compariranno, e che permetteranno di configurare alcuni parametri finali, relativi alla scheda grafica e al monitor. Buon viaggio!

Pro e contro di un bel cambio di casa!

"Già", chiederà la persona che leggendo queste righe deciderà di imbarcarsi in una nuova avventura, "ma il trucco dove sta? Quali sono le difficoltà che incontrerò intraprendendo una sconosciuta via, per magari giungere allo stesso risultato che ottenevo prima?"

Se questo è il primo pensiero che vi giunge alla mente, lasciate perdere. Se invece desiderare continuare, è opportuno che vi mostri il diritto e il rovescio della medaglia, in modo che possiate decidere ad occhi bene aperti.

Giusto al momento di andare in stampa è giunta notizia, come previsto nel testo, che Corel è entrata nel campo del sistema Unix con Corel Linux/OS. Basato sulla versione Debian, che ha completamente incorporato, e dotato di un sistema di installazione assolutamente a prova d'errore (quattro passaggi obbligati in tutto) Corel LINUS/OS adotta un file manager molto simile a un browser, e dispone di una routine interna per la ricerca di aggiornamenti su Web. Il kernel è il 2.2.12, e il KDE (K Desktop Environment – l'equivalente del desktop Windows) offre una nuovissima versione 1.1.1254. A presto, notizie maggiori nella rubrica curata da Giuseppe Zanetti.

Pro ad abbracciare il pinguino ce ne sono molti, ma c'è anche qualche contro. A favore diciamo che Linux è assolutamente gratuito. Certo RedHat, Suse, Mandrake costano qualche biglietto da diecimila, ma occorre ricordare che essi contengono un manuale e un CD, che costano, e a cui occorre aggiungere l'utile del distributore e del negoziante. In questa ottica centomila lire non sono neppure molte. Ma se proprio non volete spendere una lira ci sono diverse versioni scaricabili da Internet (sarà dura, visto che si tratta di mattoni da tenervi collegati per qualche ora anche a velocità ISDN) e/o diversi siti che, al prezzo del solo costo di stampa del CD e di spedizione vi manderanno tutto il necessario per essere pronti a partire (ricordiamo che il "cuore" di base è identico, quindi non esiste una versione migliore delle altre; al massimo possono differire per qualche accessorio e per le procedure più semplici di installazione. Tutto qui!)

Ammettiamolo, è eccitante l'idea di poter acquistare una macchina senza pagare la royalty (alcuni la chiamano la gabella) del sistema operativo a Billy! Lo ripetiamo a costo di annoiare; Linux è gratuito, assolutamente gratuito, e se comprare una versione commerciale vi dà proprio fastidio, andate su http://www.linuxapps.com e attingete a piene mani. Non costa nulla!

Altro grande vantaggio di Linux è la sua robustezza. Tutti sappiamo, a nostre spese, quanto sia irritante ritrovarsi, a metà di un lavoro, con la macchina piantata e desinata al reboot. Certo, Li-

Corel Linux è disponibile dal 1° dicembre. La versione italiana sarà, al momento della pubblicazione di questo articolo, disponibile. Sebbene sia scaricabile, no-cost, dalla rete, le prospettive (320 MB) non sono incoraggianti.

nux non vi assicura al 100% da questi problemi, nessun sistema operativo può farlo, ma è sicuramente più stabile di Windows, e un crash in questo ambiente è meno distruttivo, visto che ogni applicazione usa la sua memoria per ogni task corrente. Male che vada, rischiamo di perdere l'area di lavoro del programma che ha determinato il crash, ma non tutto.

Linux è inoltre molto più sicuro di Windows. Per la verità le tecniche di sicurezza di questo fanno un po' acqua da tutte le parti, e sono facilmente attaccabili da un hacker appena smaliziato. Linux, costola di un S.O. multiutente di grande potenza e raffinatezza, offre tutta la sicurezza di cui si ha bisogno; la non conoscenza di una password rende il sistema praticamente impenetrabile, e anche in Internet un sistema ben configurato potrà resistere a robusti attacchi senza cedere. Infine, i virus per Linux stanno sulle dita di una mano, grazie alle fortissime difficoltà nel realizzare codici compatibili con il robusto "core" del sistema.

Linux è aggiornato in maniera frequente. Una immensa schiera di implementatori, ogni giorno, lavora in tutto il mondo per realizzare applicazioni, driver, utility; lo stesso kernel, il cuore operativo del sistema, viene aggiornato a frequenze regolari e sempre più brevi. Poiché , ancora, il codice sorgente è assolutamente libero e gratuito, è possibile scaricare nuove revisioni e compilarle personalmente. Inoltre possiamo dire che Linux è, in Internet, a casa sua , visto che qui ci sono più macchine sotto Linux (o UNIX, la variante commerciale del nostro) che sotto qualunque altro sistema operativo. Non a caso alcuni provider affermano di avere i loro server funzionanti sotto questo sistema senza aver avuto necessità, per mesi , di eseguire un reboot del sistema.

Esistono, come è ovvio, dei contro. Ad esempio, Linux non è supportato da grandi nomi (alcuni possono sentirsi più tranquilli sapendo che una grande e unica organizzazione come Microsoft cova, nel chiuso dei suoi laboratori, chissà quante nuove versioni e varianti del suo sistema). Sempre in considerazione di tale fatto, è ovvio che le grandi società, in un mondo in corsa come quello dell'informatica, sono sempre aggiornatissime sugli sviluppi di nuovi standard, anzi spesso li prevengono, quando non li promuovono. Alcuni rimproverano a Linux di essere troppo tecnico, ma questa affermazione, valida fino a poco tempo fa quando molta importanza era data ancora ai comandi in formato testo, sta rapidamente perdendo significato, man mano che l'interfaccia grafica di Linux (si prenda ad esempio l'ambiente di OpenLinux di Caldera) prende il sopravvento. Linux , almeno per ora, non gioca, e questo non perché non ci sia la volontà di produrne, ma per il fatto che quelli presenti , poco o nulla, sono rozzi e approssimativi (il fatto è che Linux manca di un equivalente di direct di Windows, che è stato davvero la pietra filosofale per la realizzazione di giochi più semplici). Anche qui le cose stanno però lentamente cambiando, visto che produttori qualificati stanno approntando versioni dei loro top game (Quake, Doom, Quake 2, Civilization, giusto per citarne alcuni) per questo ambiente. Anche l'obiezione che Linux non ha supporto commerciale sta divenendo man mano priva di fondamento, visto che molte case si stanno dimostrando disponibili, con prodotti di qualità come WordPerfect e il prossimo arrivo di CorelDraw. Questo non vuol dire, comunque, che finora siano stati prodotti solo applicativi di dubbia qualità. Esempi invece di prodotti pregevoli sono, oltre quelli già nominati, una versione di Netscape 4, StarOffice 5 (grande prodotto che include un wp, uno spreadsheet, un browser Web, un pacchetto di presentazione, un manager di informazioni e una suite di e-mail di grande efficienza), The Gimp (sovrapponibile, in molti casi, alle prestazioni di Photoshop e di Paint Shop Pro. E se proprio non potete rinunciare al profumo del vento che sventola bandiere, potete adottare KDE, un'interfaccia che vi riporterà nella familiare finestra Windows.

Indirizzi utili

Linux è quasi onnipresente su WWW, e grossi nomi di distributori e concentratori di shareware hanno aperto o stanno aprendo sezioni dedicate a Linux. Vi indichiamo di seguito alcuni ottimi indirizzi, tenendo conto che sovente, da questi, si possono agganciare link ad altri siti di produttori o di ricercatori. E' opportuno anche iscriversi a qualche usergroup, visto che l'attività, in questo campo, è veramente fiorente.

http://www.linuxberg.com
http://www.linux.com
http://www.linuxtoday.com
http://themes.org
http://www.userfriendly.org
http://www.linuxdoc.com
http://www.rpmfind.doc.ic.ac.uk
http://freshmeat.com
http://www.lug.org.uk
http://www.linuxtalks.com

Ottime fonti per l'approvvigionamento di applicativi (tra cui anche quelli indicati nel testo) sono:

http://www.freshmeat.net
http://www.linuxapps.com
http://www.slashdot.org

Conclusioni

Nessun dubbio che Linux sia stato, nell'ultimo decennio, l'unica grande alternativa accettabile di Windows. Perché non provare, visto che Linux può felicemente convivere sulla stessa macchina dotata dell'onnipresente?

Certo, se usiamo la nostra macchina per i videogiochi che ci abbiamo installato , o non possiamo fare a meno dei suggerimenti del clip metallico animato presente in MS Office, è il caso di non rischiare. In caso contrario dovremo affrontare nuove conoscenze, e apprendere nuove abitudini, ma fare parte di un'elite ha pur sempre i suoi vantaggi (lasciatevelo dire da uno che usa preferibilmente un Mac, su cui, per inciso, viene scritto questo pezzo). Linux non farà difficoltà a girare sul vostro 386 o 486, e un Pentium 90 volerà a confronto del lento scarrucolare sotto Windows. Proviamo, come abbiamo detto tante volte, non costa nulla! E, se non vi costa troppo disturbo, fatemi sapere se vi è piaciuto. MC

Notizie, mediaware e MIDIclip su...

www.pluricom.it/mcm/internet_pratica/index.htm

Mouse a sensore ottico in luogo delle vecchie palline, player multimediali che masterizzano CD, nuovi formati audiovisivi e soft-synth potenti come expander milionari. Poi il mediaware, cinque applicativi di ottimo livello e completamente "free" che ritroverete pronti in linea per il download.
A seguire, immancabile, la conferma di IPclub con altri soci ancora e il successo inaspettato dei MusiClip di IPweb: stavolta, ad attendervi sul Web ci sarà oltre un'ora di ottima musica, tra classica e rock "anni '80".
Infine i soliti, preziosissimi JavaScript...

di Bruno Rosati

mediaLINK

• Il nuovo IntelliMouse: www.microsoft.com/Italy/hardware

Avete visto che roba il nuovo Intellimouse di Microsoft? Nuova linea ergonomica, niente sfera a girare (impolversarsi e incastrarsi...), niente più tappetino su cui strusciare. Sotto il vestito, classico o all'ultimo grido della trasparenza più spinta, il sensore ottico che equipaggia il mouse del 2000 è in grado di leggere rapidamente il movimento imposto e di seguirlo con maggiore precisione. Un salto all'URL indicato e vedete se non fosse proprio questo il mouse che stavate cercando!

• Liquid Player 5.0: www.liquidaudio.com

Grosse novità per questo celebre ed affermato riproduttore audio per il Web. Ora, Liquid Player non solo è in grado di eseguire il formato proprietario .lap, ma anche gli Mp3, leggerne il testo (delle canzoni) e i credit allegati. Ma la novità più succulenta è che con Liquid Player 5.0 è ora possibile catalogare i brani .lap e .mp3 presenti sull'hard disk del nostro PC e coman-

In alto, la presentazione del nuovo IntelliMouse con tecnologia "intelliEye". Qui il corpo del mouse è in perfetto stile i-Mac (anche se, più di una mela, sembra una rarissima "pera rossa").

A destra, il Cordless Mouse, fratello (per la tecnologia) dell'IntelliMouse precedente. Qui la veste è molto più tradizionale, anche se la tecnologia è innovativa.

Liquid Player mentre esegue un file Mp3. Basta però un click su "Make CD" che...

... il player si trasforma in un software per masterizzazione, attraverso il quale è possibile controllare un CD-Recorder e realizzare la nostra compilation (multiformato tra l'altro).

dare il masterizzazione di sistema affinché li fissi definitivamente su di un bel CD-R. Il tutto con pochi click e un'immediatezza disarmante.

Correte a fare download e preparatevi a realizzare le vostre compilation con Liquid Player 5.0!

Creative LAVA! nasce per le nuove SoundBlaster, ma è utilizzabilissimo con qualsiasi scheda SB-compatibile. Dalla sua, oltre ad essere un normale Mp3-player, LAVA! si propone per la registrazione e riproduzione di file .MV3. Ovvero, file di riferimento che controllano il sync tra un file Mp3 ed un'animazione 2D/3D.

● **Creative LAVA!: www.sblive.com**

Salite al sito dedicato al nuovo concetto "live" di Creative, fate il vostro bravo giro di ricognizione e poi decisi: individuate e scaricate il Live Audio Visual Animation! Un incredibile modulo multimediale in grado di riprodurre brani Mp3 e, nel caso che siate degli inguaribili creativi, di realizzare stupendi abbinamenti tra musica di qualità e animazioni 2D-3D. LAVA! nasce per la nuova SoundBlaster Live!, ma funziona perfettamente con qualsiasi scheda SB-compatibile e, ovviamente, è anche gratuito...

● **Surreal, il suono del 2000: www.seersystems.com**

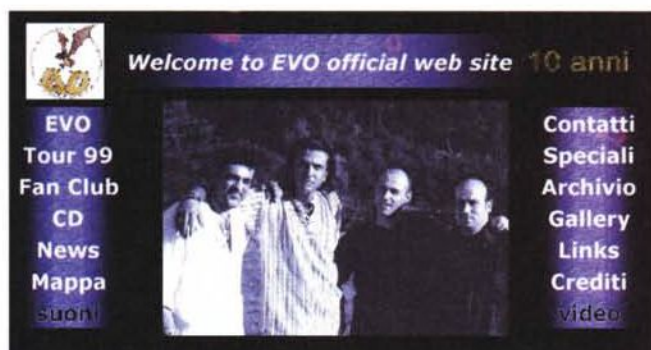
La qualità dei suoni in wavetable della vostra scheda non vi basta più? Vi sembrano sempre gli stessi, immutabili? Oppure la vostra scheda audio è addirittura priva dei suoni di qualità (ancora ascoltate le sintesi in FM!)? Ok, Surreal è allora il sintetizzatore software che fa per voi. Puntate il sito della Seer Systems, scorrete le note caratteristiche del programma (già che ci siete, lanciate un'occhiata anche al mitico Reality: un milione di lire per il più potente e versatile soft-synth del globo!) e infine scaricate la versione demo. Ascoltandone la resa andrete letteralmente in giuggiole!

IPclub: il rock in linea degli EVO!

Il primo "socio" di questo mese è il gruppo degli EVO, un complesso di musica Rock dal quale abbiamo avuto la graditissima richiesta di adesione a IPclub.

Dopo un rapido giro di e-mail, il nostro interesse nonché il loro entusiasmo hanno maturato l'idea di dedicare all'incontro con la musica qualcosa di più che non una semplice clip di riferimento. Così, gli EVO, oltre ad avere la normale GIF linkata, avranno una seconda casella nella quale, navigando sulla pagina di IPclub, troverete ad attendervi 3 bottoni colorati, ciascuno con il proprio click per attivare l'esecuzione di altrettanti brani musicali realizzati dal complesso. Si tratta di brani originali in formato Mp3, concessi in versione demo all'ascolto dei visitatori di IPclub. La qualità del suono è ottimo, come ottima (avrete modo di scoprirlo) è la musica realizzata dagli EVO.

Per quanto riguarda il sito **http://www.uni.net/evo/casa.htm**, questo risulta ben articolato tra le pagine della storia degli EVO, i tour che hanno in programma, la loro discografia, le demo di quattro musiche tratte dal loro CD e un videoclip che li immortala durante un "live". Suonano bene, anzi benissimo ed hanno uno stile di musica molto netto e con sonorità ricercate. Se un giorno saranno famosi, IPclub potrà nutrire l'orgoglio di aver contribuito a farceli diventare.

Dalla musica rock al mare, passando per l'**Olandese Volante** (**http://www.olandesevolante.it**) un ente turistico che opera nella zona compresa tra il mar ligure e le coste settentrionali della Sardegna. Zona nella quale l'Olandese Volante ha intelligentemente pensato di organizzare una serie di piccole crociere. Vere e proprie vacanze personalizzate, che prevedono tour a tappe verso i luoghi più affascinanti dell'ampia area di mare interessata. Come il

In alto, fclub: foto di gruppo dei nostri amici EVO, nuovi soci di IPclub.

A lato, la pagina per il download della versione demo di Surreal 1.0 e Reality, i due soft-synth più potenti in circolazione. Di gran lunga superiori per qualità ed elasticità rispetto alle wavetable delle attuali schede audio in circolazione, i due soft-synth rivaleggiano con i costosi expander esterni!

parco della Maddalena, o l'anello formato dalle piccole e poco conosciute isole che emergono tra la Corsica e le Bocche di Bonifacio, quindi l'arcipelago toscano e il cosiddetto "triangolo dei cetacei" nella zona del mar ligure. A seconda del tipo di itinerario è possibile salire sull'imbarcazione più adatta al relax (e a qualche momento romantico...) oppure allo sport, con attrezzature per la pesca in superficie oppure subacquea a bordo ed ovviamente comprese nel prezzo.

Il sito è ben fatto e organizzato in maniera chiara ed elegante. Fateci un salto e, se vi succede di rimanere affascinati da qualche proposta, smettetela di navigare virtualmente e una volta tanto fatelo per davvero!

IPclub: il link doppio per gli EVO: la clip alla sinistra porta al loro sito, quella di destra contiene tre bottoni linkati ad altrettanti file Mp3 di musica degli EVO.

Webware: cinque proposte da provare

Per quanto riguarda il software per il Web, questo mese il nostro criterio di scelta raggiunge i più svariati ambiti applicativi.

In rapida successione potrete trovare la recensione di ...

- *un tool per fare "report On The Web" di archivi in formato Access 97*
- *un plug-in capace di registrare messaggi vocali direttamente dal browser (e da questo spedirli automaticamente via e-mail)*
- *un "cross-compiler" per la conversione di codice da Visual Basic ad Applet Java equivalenti*
- *un generatore di effetti per il sempre più diffuso e conteso WinAmp*
- *un registratore online per file Mp3.*

Tutto è ovviamente pronto al download su IPweb a partire dalla pagina del software di IPweb!

● **RFil**. RFil è un'utility di filtraggio che crea report dettagliati da file .mdb (Access 97) e li converte in HTML. Con RFil è possibile creare, editare, salvare, copiare e cancellare filtri di ogni tipologia. Comprese nel prezzo (che è pari "a zero" visto che RFil è purissimo freeware) sono le viewing d'interrogazioni SQL. Il modulo è in purissimo VBA (Visual Basic for Application) e può essere riadattato per le proprie esigenze di rappresentazione dei dati. Ovviamente non è alla portata di tutti, ma può essere la giusta soluzione per un webmaster in cerca di un modulo per automatizzare il controllo dei dati in linea.

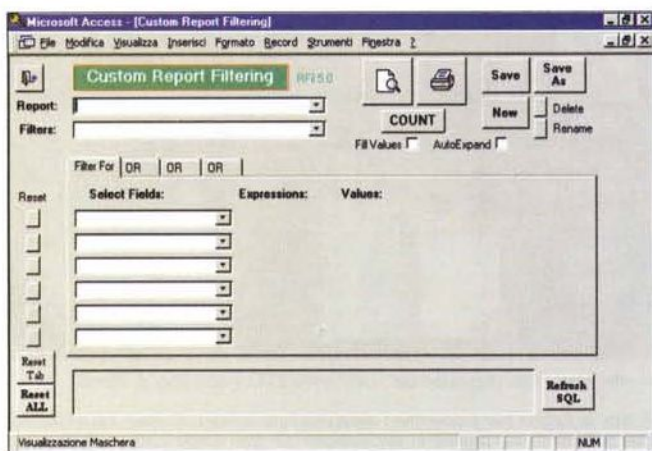
● RFil è su INTERNET PRATICA (rfil97v5.zip - 182 Kbyte)

● **Alpha Fading**. Alpha Fading è l'ennesimo plug-in per Winamp. Attenzione, non stiamo parlando di una "skin", bensì di un vero e proprio filtro in grado di realizzare, in tempo reale e con ottima resa, effetti di assolvenza e blurring dei suoni in Mp3 riproducibili dal WinAmp.

● Alpha Fading è su INTERNET PRATICA (alphafading2.zip - 365 Kbyte)

● **Digital Voice Plug-in**. Probabilmente mancava alla lista e ci fa piacere annunciarvene l'avvenuta pubblicazione. Digital Voice è un plug-in (in questa prima versione solo per Navigator, ma è prossima quella per Explorer) in grado di far registrare e spedire posta vocale direttamente dal browser a partire dall'URL attivo sulla pagina. Nessun software addizionale (ovvero client di posta elettronica) è necessario per il funzionamento di Digital Voice. Basta il vostro browser.

● Digital Voice è su INTERNET PRATICA (voice1_11.exe - 679 Kbyte)

● **WebBasic Plugin**. La "chicca" assoluta di questo mediaware di inizio 2000. WebBasic è un modulo di lavoro in grado di produrre applet traducendo codice Visual Basic e VBA. Una vera e propria bacchetta magica che i programmatori del linguaggio di Microsoft stavano pro-

RFil: primo pannello di filtraggio del Report per Access.

RFil: il secondo pannello di filtraggio basato su Query.

babilmente sognando da tempo immemore. Conservando conoscenza e background realizzativo nel loro linguaggio preferito, i VB-programmer (compresi quelli che realizzano modelli di automazione per Office) con WebBasic sono ora nella condizione di confermare le funzioni di controllo realizzate con VB/VBA anche sulle pagine Web. In particolare, WebBasic possiede oltre 100 funzioni di conversione in grado di manipolare routine messe a punto per il controllo di suoni, animazioni e presentazioni.

● WebBasic è su INTERNET PRATICA (wbinst.exe - 1,4 Mbyte)

IPclub: un altro socio del nostro club. L'Olandese Volante ci porta in mare per sognare l'avventura oppure la più romantica delle crociere.

● Mp3 Stream Recorder. Ascoltare i file Mp3 è bello. Affascinante pensare che possono provenire da chissà quale remota parte del mondo e riprodursi ad alta qualità dagli altoparlanti del nostro PC. Un po' meno bello e tutt'altro che affascinante è il tempo d'attesa, nonché il costo che tale attesa spunta sulla bolletta. Via via che i file si caricano, almeno finché il file non sarà per intero nella cache (e se il file è sui 3-4 Mbyte, ce ne vuole prima che si completi), la riproduzione sincopata sarà lì, a farci sgradita compagnia. Il classico rovescio della medaglia, questo dei tempi di attesa e dello streaming sincopato che Mp3 Stream Recorder prova a far svanire proponendosi come efficientissimo registratore di file Mp3 da prelevare sul Web e riascoltare solo quando completamente memorizzati sul nostro hard disk.

Come si registra uno streaming con Mp3 SR? Di per sé la registrazione è semplicissima: si attiva l'applicativo, si sale sul Web e si cerca il server che trasmette file Mp3. Una volta agganciato il sito Mp3 Stream Recorder si predispone in stato di attesa, offrendo all'utilizzatore la possibilità di settare i tempi della registrazione. Funzione interessantissima, questa, che ci permette d'indicare una durata massima che può prescindere da quella reale del file in questione. Ovvero, se il file da registrare dura un minuto, ma a noi interessa registrarne solo i primi 20-25 secondi, Mp3 Stream Recorder concluderà la registrazione anticipatamente e salverà il file nella lunghezza da noi richiesta. In pratica il modulo non copia (come ad esempio fa il Media Player di Windows oppure i "ricercatori" come Mp3Wolf), bensì lo registra effettivamente.

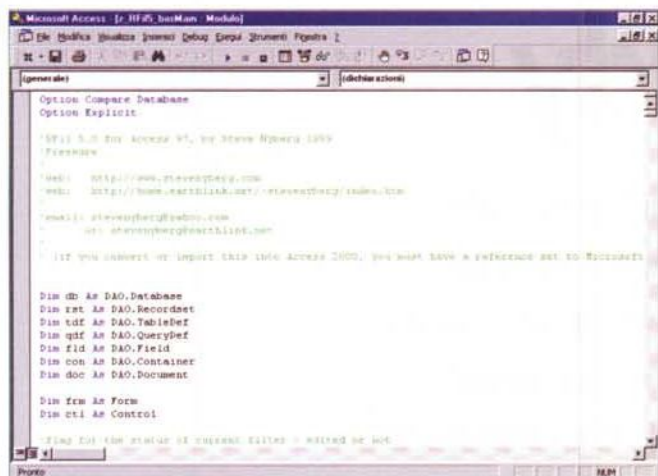
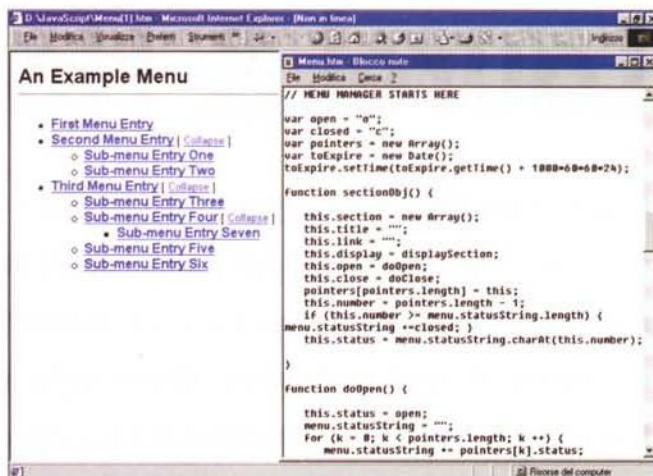
● Mp3 Stream Recorder è su INTERNET PRATICA (mp3rec.zip - 1.14 Mbyte).

MusiClip: MIDI alla grande!

Da quando abbiamo deciso di proporli su IPweb, i MusiClip stanno facendo moltiplicare il numero dei contatti e dei download. Sarà perché non sono i "soliti" MIDI? Probabile allora che piaccia l'idea delle proposte MIDIclassic e soprattutto quella degli speciali. Così, dopo "La gazza ladra" e "La forza del destino", nonché lo speciale nataleMIDI apparso sul numero scorso, in questo puntiamo al bis...

Che ne dite di un MIDIclassic come la "Rhapsody In Blue"? Una notazione da 126 Kbyte ed oltre 16 minuti di ascolto a qualità garantita. Chi ha steso la partitura è un piccolo genio e va ammirato per questo.

Un momento di Bach ci vuole sempre, vero? E allora preparatevi all'ascolto di due inediti brandeburghesi come il concerto BWV971 (divisi in tre tempi da 15 Kbyte l'uno: da non perdere) e il BWV914. I Kbyte totali sono oltre 60, niente, ma poderosa è la durata: 24 minuti di MIDI Concert per assoli al pianoforte che, con il vostro sequencer preferito, potrete sempre modificare utilizzando sample di Churh Organ ed altri derivati.

Dalla classica agli "speciali", la selezione di questo mese punta su alcuni "hits" degli anni '80. Dal gettonatissimo "EnolaGay", al "Videokill" degli Abba, da

Il codice Visual Basic for Application che sta sotto i filtri di RFil per Access.

JavaScript. Il codice del Menu Manager, sullo sfondo, la resa dinamica del menu stesso.

"Self Control" di Raf all'imperdibile "Automatic Lover" e poi, tanto per non farci mancare niente, un'accoppiata vincente targata Alphaville come "Big In Japan" e "Forever Young"! Calcolate che i sei brani occupano 236 Kbyte di file MIDI e si offrono ad un ascolto di oltre 24 minuti di ottima notazione musicale, ottimi arrangiamenti e (sperando che ci abbiate dato retta e ora suoniate con il Surreal!) di ottima resa in wavetable!

Piccola somma statistica. Brani MIDI presentati: tredici. Occupazione totale di spazio: 458 Kbyte. Durata delle notazioni proposte: oltre un'ora di ascolto! Niente male per una rubrica musicale, vero?

Mp3 Stream Recorder. Salite sul Web, fategli cercare i siti che offrono file Mp3 e lo Stream Recorder sarà ben felice di registrarveli per voi.

● **Tutti i brani MIDIclassic e Speciale "anni '80" sono scaricabili da IPweb**

Javatrips

Quattro trip rapidi da realizzare o modificare e di buona finalità pratica nell'uso sulle nostre Home Page. In rapida successione su questo numero di IPweb troverete gli script di un Menu Manager, di una funzione di scrolling di pagina, una variante ai soliti messaggi di stato a scorrimento ed infine un contatore in grado di rilevare qualsiasi data di scadenza ed evidenziarla.

● **Gestione menu**. Con Menu Manager sarà possibile mettere sulle nostre Home Page un menu dinamico, perfettamente compatibile con IE e NN tutto ed esclusivamente realizzato con codice JavaScript. Un menu dinamico in grado di espandere e contrarre i rami più secondari in cui eventualmente si struttura. Ovviamente, ogni voce presente sul menu sarà interattiva e potrà pertanto contenere il classico <a href=...> con il quale linkare a pagine e/o anchor specifici.

● Menu Manager è su **Internet Pratica** (menmanag.zip - 2 Kbyte)

● **Scrolling verticale di pagina**. Della lunga serie di script dedicati allo scorrimento del testo, fa parte anche questo più articolato codice che, invece di far scorrere parole, è in grado di far scendere intere pagine Web. In automatico al caricamento o come evento successivo al click su di un bottone preposto, lo JavaScript messo a punto esegue con estrema fluidità lo scrolling anche della pagina graficamente più densa. Tempi e direzione sono riprogrammabili a cura dell'utilizzatore.

● I ScrollPage è su INTERNET PRATICA (scrollpage.zip - 4 Kbyte)

● **Messaggi sulla barra di stato**. Questo ennesimo script per lo scrolling del testo ha una sua originalità che, a seconda dei casi e dei gusti personali, può essere considerata utile. Il messaggio, una volta programmato nello script di base, viene riprodotto in schermo con una soluzione dinamica capace di digitarlo lettera dopo lettera e, quando la frase che lo compone è completa, di farlo finalmente scrollare verso sinistra fino a scomparire dallo schermo. Una pausa (da noi settabile in durata) e l'effetto comincia un altro giro di loop. Il messaggio viene digitato lettera dopo lettera e, quando completo, fatto scrollare verso sinistra. Una variante originale al solito, trito e ritrito scrolling a cui siamo abituati.

● Writeslide è su INTERNET PRATICA (writeslide.zip - 1 Kbyte)

● **Conto alla rovescia con le date**. Un utile contatore in grado di segnalare l'approssimarsi di una data di scadenza (un compleanno, una riunione, un avvenimento in genere). La realizzazione è automatica ed estremamente semplice. Basta difatti segnalare mese, giorno, anno e il contatore terrà riferimento a tale scadenza.

● CountDown Creator è su INTERNET PRATICA (cdowncreat.zip - 1 Kbyte. MC

Laurel & Hardy

Grandi amici di intere generazioni di bambini e non, Stanlio e Ollio continuano a presentarsi a noi puntualmente attraverso il piccolo schermo, con riedizioni recuperate e restaurate di vecchi film, o magari con nuove versioni "colorizzate" di best seller, come "In vacanza" o "I figli del deserto". Web ci permette di tracciare un ritratto a tratti inedito di questi due grandi comici, scoprendo risvolti di due attori che riuscirono a restare amici anche nella vita fino alla loro morte.

Prima parte

di Raffaello De Masi

Oliver "Babe" Hardy, vero nome Norvell Hardy, nacque ad Harlem, in Georgia, il 18 gennaio 1892. Egli era, come scopriamo dalle notizie attinte dal sito di uno dei suoi numerosi "fans club" presenti su WWW, http://home.stlnet.com/~sfurman/, figlio di Oliver Hardy sr., ultimo di cinque figli nati da Emily Norvell (ecco l'origine del suo nome), che gli impose, come nome, appunto, il suo cognome. Fin dalla nascita, fu profondamente adorato dalle sorelle, molto più grandi di lei.

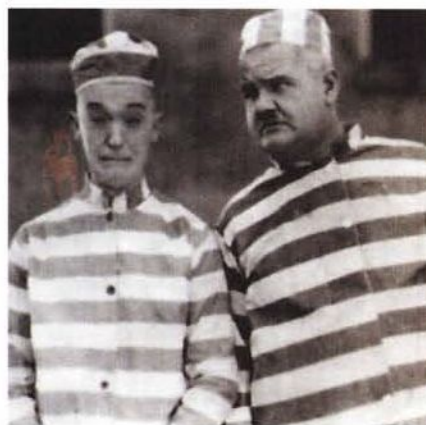
Il padre era di origine scozzese e, sebbene alcune bibliografie lo descrivano come un avvocato, era molto probabilmente (http://www.laurel-and-hardy.com/) un caposquadra impegnato nella costruzione della Southern Georgia Railroad, una linea ferroviaria statale che univa Augusta a Madison. Oliver sposò Emily nel 1890, e fu il secondo matrimonio per lei e il terzo per lui.

Oliver jr., come fu pressoché immediatamente chiamato in casa , visse con i suoi fratelli , due maschi e due femmine, in una grande casa a Madison, convertita dalla famiglia di Emily in albergo (il Turnell Butler Hotel, ancora esistente) . A causa di un incidente, Oliver sr. morì il 22 novembre del '92; Emily continuò a vivere a Madison per qualche tempo , ma due anni dopo abbandonò la città trasferendosi ad Atlanta con i suoi figli e continuando a lavorare, per vivere , in alberghi della città.

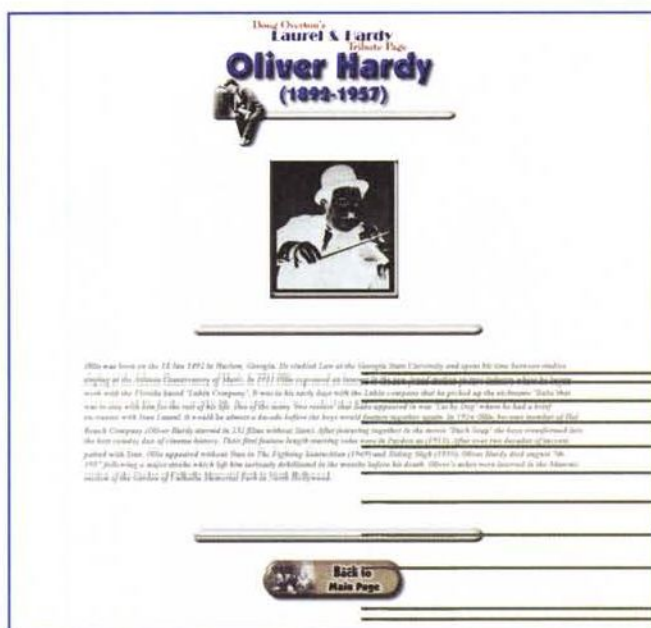
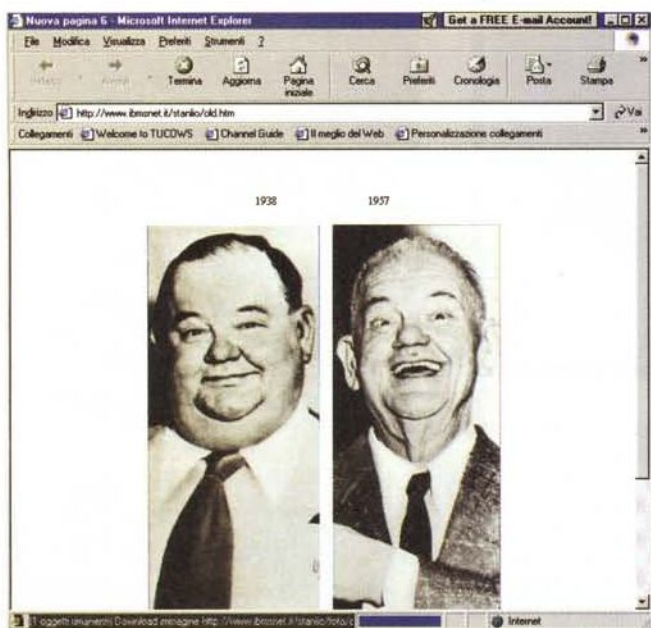
Il giovane Oliver fu iscritto, grazie agli sforzi congiunti della madre e dei fratellastri, al collegio militare Harris e accarezzò, all'inizio, l'idea di studiare legge.

Fu sua zia Elisabeth che lo convinse ad abbandonare gli studi, insistendo sulle sue doti di comicità intrinseche. Nel 1910 abbandonò il collegio e si trasferì, con la famiglia, a Milledgeville,

dove la madre fu chiamata a dirigere il Baldwin Hotel. Qui trovò lavoro presso l'Electric Theater (un teatro di posa secondario per cinematografia), dove si fece notare come cantante, e dove fondò un gruppo chiamato "The 20th Century Four". Fu in questo periodo che adottò definitivamente il nome del padre, e , secondo alcune fonti (http://www.xs4all.nl/~janvt/) il suggerimento gli fu dato da un numerologo che gli preannunciò grande successo se avesse adottato questo nome. Addirittura pare che, alle spalle di questo fatto, ci sia la profezia di un'indovina che profetizzò alla mamma di Ollio che un giorno il nome del marito sarebbe stato famoso in tutto il mondo. La notizia è riferita dalla stesso Ollio, in un'intervista rilasciata quando era già un attore ben noto, nel 1935 (rif. http://web.ukonline.co.uk/bowdes/oliver_hardy.htm).

Dopo aver lavorato per quattro anni in questo teatro, Oliver decise di passare dall'altra parte dello schermo e si trasferì a Jacksonville , in Florida. Gli studi cinematografici erano pochi, a quell'epoca, nella zona, e Oliver ebbe piccole parti come generico e comparsa, cercando di sopravvivere con invii di denaro da casa e cantando, la sera, in un locale di quart'ordine dove era conosciuto come "The Ton of Jollity". Fu in questo periodo che Oliver conobbe la sua prima moglie, Madelyn Saloshin , entreneuse in un locale, che sposò l'anno successivo, e da cui divorziò nel 1921.

E nasce "Babe" ...

Fu in quel periodo che Oliver adottò il nomignolo di "Babe". Curiosa l'origine di questo nome. Nella stessa intervista Ollio narra che , in quel periodo, si recava da un barbiere italiano che aveva bottega in prossimità degli studi dove gironzolava continuamente in cerca di ingaggio. Questo tizio, dotato di un forte accento italiano, si affezionò molto al nostro , che la sera si recava spesso nella sua bottega per fare quattro chiacchiere. Un giorno, dopo aver terminato la rasatura, gli sparse sul viso del talco (come si usava una volta) , ma , per un errore di dosaggio, esagerò nelle quantità. Vistolo così infarinato, cominciò a canzonarlo, storpiando le parole, "Nice a babee, nice a babee". Da allora gli amici cominciarono a chiamarlo Baby, che, in base alla cattiva pronuncia del barbiere, fu storpiato in Babe.

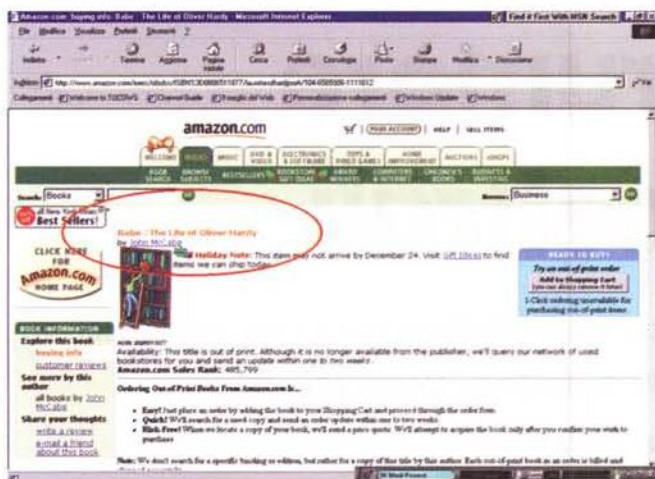
Oliver non si affezionò mai a questo soprannome, sebbene non gli desse fastidio (in Italia, anche grazie alle stupide imposizioni del ventennio, esso non fu mai pubblicizzato). Nel frattempo la mole del nostro era divenuta enorme; sebbene fosse alto quasi due metri pesava già centocinquanta chili. Questo limitava molto la possibilità di

impiego in ruoli diversi, e sovente veniva strillato, sui manifesti, come "the heavy", il pesante. I suoi ruoli , ormai, erano limitati a parti secondarie, come caratterista, in commedie. Nel 1916 la Vim Comedy Company chiuse i battenti, e Ollio si trasferì in New Jersey, dove trovò lavoro presso la King Bee Company, compagnia di produzione di film brevi. Quando questa si trasferì in California, Oliver fece i bagagli e la seguì. E fu la sua fortuna.

A quei tempi la California del sud stava divenendo il punto di riferimento della cinematografia americana e mondiale. Gli ingaggi divenivano sempre più frequenti fino a che , nel 1921, fu ingaggiato insieme a un altro comico nascente, per la realizzazione di un film breve, The Lucky Dog. E' questo il primo film della coppia Laurel&Hardy (http://www.geocities.com/Heartland/Ranch/8354/festival.htm) .

Un incontro che avrebbe fatto epoca...

Si trattò , comunque, solo di un incontro fugace, dovuto più a un caso, e che nessuno aveva previsto degno di un seguito. Le strade dei due si separarono (come vedremo, per poco). Nel frattempo Oliver conobbe Myrtle Lee (che sarebbe divenuta la sua seconda moglie, e che sarebbe comparsa anche in qualche pellicola), ma , essendo ancora sposato con Madelyn Saloshin, dovette attendere fino al 1921 per poterla sposare. Seguirono alcuni anni di cui si hanno poche notizie. Solo nel '26 ritroviamo Oliver a Culver City, in California, agli studi di Hal Roach. Babe aveva appena firmato un contratto a lungo termine con Phil Roach il 6 febbraio di quell'anno, e , finalmente, gli era stata offerta un'ampia selezione di ruoli che Oliver interpretò con alterne fortune (http://www.geocities.com/Hollywood/Studio/5806/olivrbio.htm). Nel 1926 fu infine realizzato una nuova pellicola, in cui Roach giocava tutte le sue carte e che riuniva quasi tutti gli attori sotto contratto. Ollio interpretava due ruoli diversi e si ritrovò a fianco , di nuovo di Stanlio. Il film si intitolava "Forty-Five Minutes from Hollywood" e, grazie anche alla maestria dei nostri , fu un buon successo.

Ormai la coppia vincente era stata creata e l'anno successivo fu girato "Slipping Wives"; Hal Roach e Leo McCarey capirono finalmente quale fortuna era nelle loro mani, e puntarono tutte le loro risorse sulla coppia , chiamata , all'epoca, "The Boys". E capirono di dover puntare tutto sulla diversità di aspetto fisico e di personalità dei due personaggi (dittatore e iracondo il primo, succubo e svagato il secondo); i fatti diedero ragione alle ipotesi, e il successo fu immediato. Il 1928 fu un anno frenetico per la coppia; essi realizzarono undici film, praticamente uno al mese, e videro immediatamente crescere la loro popolarità anche oltre oceano. Nel '29 i film girati furono 13, e fu una grande fatica per i nostri, considerando che quello fu l'anno di transizione tra il muto il sonoro. Fu in quell'anno che Oliver conobbe Viola Morse, Violet, comparsa anche in qualche film, e la frequentò assiduamente anche se non abbandonò, per diversi anni ancora, la moglie, che sapeva legata a problemi di alcoolismo. L'attività continuò ininterrotta e frenetica fino al 1932, anno in cui fu girato "The Music Box", forse il loro più noto cortometraggio, che valse loro l'unico Oscar ricevuto nella carriera (http://members.aol.com/GaryArnold/laurel/homepage.html).

Sull'onda della popolarità, il lavoro divenne convulsofin quando, alla fine dell'anno, i due amici decisero di fare una lunga pausa e di venire in Europa, per una vacanza in Inghilterra. Stan avrebbe così potuto conoscere la sua famiglia, originaria del Lancashire. Myrtle accompagnò Oliver, in un ultimo tentativo di salvare il matrimonio. La loro immensa popolarità (di cui neppure i due erano a conoscenza) li costrinse a un tour de force che li riportò, in America, ancora più stanchi di prima. Ma il viaggio valse a far comprendere ai due quanto fosse profonda la loro amicizia, e quanto la reciproca stima fosse alla base di tanto sentimento. Ripreso il lavoro, girarono "Fra Diavolo", e il loro film più famoso, "I fratelli del deserto", che fu presentato la vigilia di Natale dello stesso anno (http://www.mdle.com/ClassicFilms/Fe

aturedStar/star57.htm) . Da allora il numero delle loro pellicole cominciò a decrescere, tanto da arrivare a due film nel 38. I rapporti con Roach erano nel frattempo divenuti tesi e, alla fine del contratto, Stan riuscì a ottenere un contratto molto remunerativo con Boris Morros della RKO, ma l'avvento della guerra portò a uno scarso gradimento, da parte del pubblico, del genere commedia. Nel '45 i due firmarono un contratto con la Fox e , dopo un nuovo matrimonio per ambedue, si recarono di nuovo in Europa, dove ebbero modo di scoprire come la loro popolarità fosse anche più grande di quella del precedente viaggio. A Parigi li aspettava un impegno di lavoro, la realizzazione di un film, "Atollo K", che ebbe una lunga e burrascosa gestazione. Tornati in patria i due, Oliver fu ricoverato in ospedale per problemi cardiaci, e i medici decisero di metterlo a stretto regime alimentare per fargli perdere peso. Perse quasi cinquanta chili in quattro mesi e il suo aspetto cambiò definitivamente. Ciononostante ebbe una nuova crisi nel '56, tanto forte da impedirgli di parlare, e due successive crisi fecero capire che la situazione stava precipitando. Oliver "Babe" Hardy morì il 7 agosto del 57, a 65 anni , e fu seppellito al Valhalla Memorial Park di Hollywood, in California.

Ma la storia...

...dei due non è finita. Ci risentiamo il prossimo mese, con la vita di Stan, e cercheremo di capire come due persone tanto diverse, di estrazione sociale lontanissima, abbiano vissuto una vita insieme rispettandosi e coltivando un'amicizia che, anche durante la loro vita era ritenuta proverbiale.

A risentirci il mese prossimo!

continua ...

MC

a cura di Francesco Romani

Riduzione di rumore con metodi spettrali

Viene presentata un'implementazione didattica di un riduttore di rumore per segnali audio, basato sulla elaborazione nel dominio della frequenza. Come al solito la trattazione serve solo ad introdurre un esempio di applicazione Mathematica e non ha pretese di completezza.

Introduzione

Da quando la potenza dei personal computer ha raggiunto quella dei *mainframe* di una volta, molte elaborazioni che allora erano appannaggio dei laboratori della NASA adesso sono alla portata di tutte le tasche. Un esempio significativo sono i riduttori di rumore che permettono di "ripulire" vecchie registrazioni su nastro o su vinile prima del loro trasferimento su CD.

I problema di quanto questi trattamenti siano poi gradevoli al palato (pardon all'udito) è stato oggetto di vari articoli sulle riviste specializzate e non viene affrontato qui. Il nostro scopo è invece quello di implementare in *Mathematica* un riduttore di rumore che, se da un lato a causa della sua inefficienzanon si presta a scopi pratici, dall'altro è adattissimo a fare da banco di lavoro per misure ed esperimenti. Come algoritmo di riferimento abbiamo preso quello descritto da Fabrizio Montanucci in un numero di Audio Review (marzo 1998) dedicato al trattamento digitale dei segnali audio.

L'algoritmo

L'idea che sta alla base del riduttore di rumore è la seguente. Si dispone di un campione di rumore e se ne ricava lo spettro di frequenza. Si prende il segnale (ovvero un lungo vettore di valori numerici) lo si divide in fette (vettore di campioni digitali di lunghezza limitata). Ciascuna fetta viene trasformata nel dominio della frequenza (con l'ausilio della *Fast Fourier Transform*) e, in qualche modo ad essa viene sottratto il rumore, si ritorna poi nel dominio del tempo e si ricompone il segnale riattaccando le fette. Purtroppo un tale procedimento è più facile a dirsi che a farsi. Sorgono infatti alcuni problemi di natura matematica.

- Il segnale da ripulire è un segnale musicale il cui contributo spettrale varia rapidamente nel tempo e la scelta delle dimensioni delle fette è critica. Se le fette sono piccole (meno di 4000 campioni) non vi è abbastanza risoluzione (specialmente alle basse frequenze). Se le fette sono troppo grandi il costo della FFT aumenta e si tende a mediare tra contributi spettrali in istanti differenti.
- Per ottenere una approssimazione ragionevole dello spettro del segnale occorre usare una **finestra di pesatura** che mette a zero i primi e gli ultimi campioni di ogni fetta. Questo fa si che solo la parte centrale del segnale antitrasformato abbia significato.
- Per ovviare a questo secondo problema è necessario sovrapporre le fette tenendo per buona solo la parte centrale.

Con questi accorgimenti, anche prescindendo dal metodo vero e proprio di ripulitura, abbiamo una famiglia di algoritmi che dipendono dai seguenti parametri:

- la lunghezza della fetta su cui si lavora;
- il fattore di sovrapposizione tra le fette;
- il tipo di finestra utilizzata.

L'esperimento che vogliamo implementare consiste nei seguenti passi.

- Lettura di un file audio mono della durata di pochi secondi.
- Aggiunta al segnale "buono" di un rumore predeterminato (nel nostro caso un tono continuo di 1000Hz a -20dB).
- Scelta dei parametri e delle finestra.
- Analisi spettrale di un campione di rumore con i parametri scelti.
- Suddivisione del segnale audio in fette.
- Applicazione della finestra,
- Calcolo della FFT.
- Confronto tra lo spettro del segnale e quello del rumore ed eliminazione delle bande in cui il rumore è dominante.
- Calcolo della FFT inversa
- Applicazione della finestra inversa alla parte centrale della fetta.
- Ricomposizione del segnale per giustapposizione

Contro ogni aspettativa tutto questo ben di Dio si può implementare in Mathematica con poche istruzioni (anche se poi le richieste di tempo e di memoria rendono l'algoritmo non utilizzabile in pratica).

Implementazione

Fissiamo anzitutto l'intervallo temporale tra i campioni (ovvero l'inverso della frequenza di campionamento), seguendo lo standard CD audio.

In[1]:=

```
δ= 1./44100.;
```

Gli altri parametri che useremo sono **Len** (la lunghezza della fetta), **overlap** il fattore di sovrapposizione e **Lblock = len/overlap** (la parte di fetta utile)

La funzione **sample** permette di campionare una funzione matematica ad intervalli di δ secondi e la funzione **zeri** genera un segnale nullo.

In[2]:=

```
Sample[f_, n_] := Table[N[f[i δ]], {i, n}]
zeri[l_] := Array[0&, l];
```

La finestra **win** è una funzione predefinita che vale 0 in 1 e -1 e 1 in 0; **win** viene valutata su un numero di punti pari alla lunghezza della fetta generando un array **windowL**. La finestra inversa viene valutata solo nella parte centrale per una lunghezza **Lblock** (evitando così la divisione per zero).

In[3]:=

```
InitWindow[win_] := (
  windowL=
   Table[N[win[2i/(Len-1)-1]],{i,0,Len-1}];
  windowS=
   1/Take[windowL,{(Len-Lblock)/2+1,
   (Len+Lblock)/2}];)
```

L'*array* **SND** contiene i data ancora da trattare, **BUFFER** la fetta in corso di elaborazione. La funzione **scorri** taglia da **SND** una fetta lunga Len avanzando ogni volta di **Lblock** posizioni, il taglio avviene come effetto di bordo, la funzione rende **True** fino a che c'è roba da tagliare. L'array **SND** andrà inizializzato aggiungendo un numero opportuno di zeri in cima e in fondo al segnale originale.

In[1]:=

```
scorri := If[Length[SND] ≥ Len,
    BUFFER = Take[SND, Len];
    SND = Drop[SND, Lblock];
    True,
  False, False]
```

La funzione **GOOD** rende la parte buona della fetta.

In[1]:=

```
GOOD := Take[BUFFER, {(Len - Lblock)/2 + 1, (Len
+ Lblock)/2}];
```

La funzione **filter** prende due *array* **buf** e **campione** e azzera in **buf** quelle componenti che in valore assoluto sono minori delle corrispondenti componenti di **campione**

In[1]:=

```
filter[buf_, campione_] := filter1 /@ Transpo-
se[{x, y}]
filter1[{x_, y_}] := If[Abs[x] < y, 0, x]
```

Il programma **elab** riceve in input i campioni, la lunghezza della fetta, il fattore di sovrapposizione e la finestra da utilizzare e mette tutto insieme.

In[1]:=

```
elab[snd_, len_, overlap_, win_] := (
    Len = len;
    Lblock = len/overlap;
    InitWindow[win];
      noiseREF = 2 Abs[Fourier[Sample[noise,
Len]*windowL]];
     SND = Join[zeri[(Len - Lblock)/2], snd, ze-
ri[(Len + Lblock)/2]];
    RES = {};
    While[scorri ,
      BUFFER = Fourier[BUFFER*windowL];
      BUFFER = filter[BUFFER, noiseREF];
      BUFFER = Chop[InverseFourier[BUFFER]];
      AppendTo[RES, GOOD*windowS]];
    Take[Flatten[RES], Length[snd]])
```

La trasformata diretta di Fourier (funzione **Fourier[]** *built-in* in *Mathematica*) viene applicata prima al campione di rumore e poi ad ogni fetta.

La trasformata inversa di Fourier (funzione **InverseFourier[]**) viene applicata dopo il trattamento della fetta. Si noti che nel dominio del tempo abbiamo numeri reali, nel dominio della frequenza quantità complesse. Poiché il filtraggio non altera le proprietà di simmetria l'antitrasformata dovrebbe essere reale, in pratica **Chop** elimina le piccole componenti immaginarie dovute agli errori numerici. Attenzione, quando si lavora con linguaggi a basso livello (C, Pascal Java) tutte le elaborazioni sono su numeri reali (o coppie di numeri reali per rappresentare i complessi) e conviene sfruttare le simmetrie per usare con vettori più piccoli; con *Mathematica* invece è meglio usare **Fourier** nel campo complesso in quanto la ridondanza è meno costosa del codice necessario per sfruttare le simmetrie.

Le finestre

Come abbiamo già detto prima di calcolare la trasformata di Fourier è opportuno pesare il segnale con una finestra (una funzione non negativa con valore massimo 1 che vale zero al di fuori dell'intervallo in esame). La finestra banale è quella *Rettangolare* (che vale 1 all'interno di tutto l'intervallo) finestre più consigliabili sono quella *Triangolare* e soprattutto quella di *Hanning* che ha una espressione basta su funzioni trigonometriche.

In[1]:=

```
Rect[x_] := 1;
```

In[2]:=

```
Triangle[x_] := 1 - Abs[x];
```

In[3]:=

```
Hanning[x_] := N[1/2 + 1/2 Cos[ x]];
```

La **Figura 1** mostra le tre finestre nel dominio del tempo (rettangolare nera, triangolare rossa, Hanning blu).

Per apprezzare la influenza delle finestre sull'analisi di Fourier è bene studiarle nel dominio della frequenza. Infatti quando si approssima uno spettro continuo con una trasformata discreta si ottiene un insieme di valori distinti, ognuno dei quali somma il contributo di molte frequenze diverse. Si può dimostrare che ogni valore è un **cassetto** (in inglese ***bin***) in cui va a finire l'integrare del prodotto dello spettro vero per la trasformata discreta della finestra, centrata sulla banda in esame (discorso terribile che sostituisce informalmente 2 pagine di formule matematiche). La finestra ideale dovrebbe avere una trasformata rettangolare ma nessuna finestra di

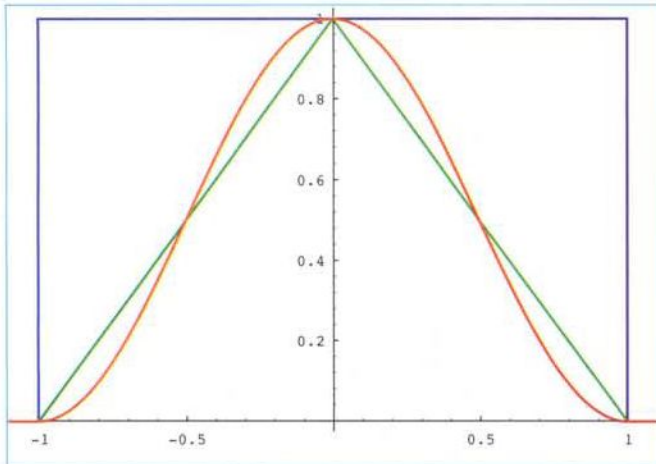



Figura 1

lunghezza finita può avere una trasformata di lunghezza finita. Nella **Figura 2** vediamo le trasformate delle tre finestre in esame confrontate con l'irraggiungibile ideale (in nero) Si nota come la finestra di *Hanning* (quella rossa) sia un accettabile compromesso, mentre la finestra triangolare e soprattutto quella rettangolare introducono contributi di frequenze lontane da quella in esame.

Esperimenti

Dapprima si legge il segnale audio (già portato in **AIFF**-mono con un programma di utilità). Il segnale viene normalizzato ovvero trasformato in un vettore di numeri reali di valore assoluto al più 1. (N.B. Import funziona anche su PC con un segnale **WAW**).

In[1]:=

```
snd = Import["sample.AIF", "AIFF"][[1, 1]];
snd = snd/Max[Abs[snd]];
NMAX = Length[snd]
time = NMAX/44100. Second
```

Out[1]:=

```
3.72812 Second
```

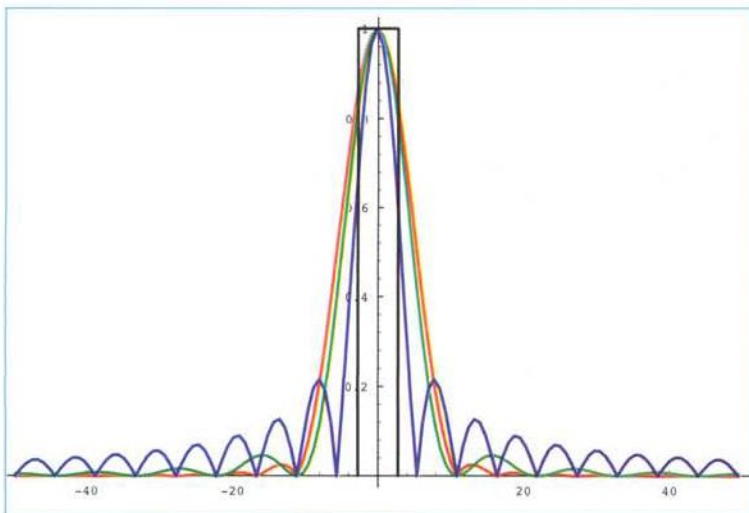
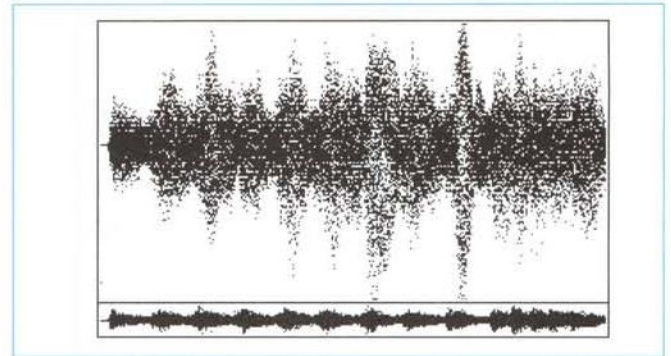



Figura 2

Il risultato può essere suonato con **ListPlay[]**

In[2]:=

```
ListPlay[snd, SampleRate -> 44100];
```

(Vedi Figura 3)

Si definisce la funzione rumore, la si campiona e la si aggiunge al segnale.

In[2]:=

```
noise[x_] := Cos[2 p 1000 x]
sndR = snd + Sample[noise, NMAX]/10;
```

Il risultato presenta un disturbo a 1000 Hz, perfettamente udibile.

In[3]:=

```
ListPlay[sndR, SampleRate -> 44100];
```

A questo punto si sceglie la finestra di *Hanning*, le dimensioni della fetta (16k), il fattore di overlap (4) e si può ripulire il segnale.

In[4]:=

```
RES = elab[sndR, 16*1024, 2, Hanning];// Timing
```

Out[4]:=

```
{32. Second, Null}
```

Il risultato è molto simile al segnale originale, udire per credere

In[5]:=

```
ListPlay[sndR, SampleRate -> 44100];
```

L'elaborazione di 3 secondi di musica ha richiesto circa 32 secondi di tempo e 30 Mb di memoria.

In[6]:=

```
MaxMemoryUsed[]/1024./1024. Mb
```

Out[6]:=

```
28.3592 Mb
```

È ovvia la valenza puramente didattica di questa implementazione.

È stata fatta una implementazione Java dello stesso algoritmo capace di leggere e scrivere *file* AIFF stereo e di elaborare un intero CD praticamente in tempo reale (su un Mac G3@400).

Tale programma è stato usato per provare l'influenza sul suono della scelta dei parametri.

MC

Bibliografia

Fabrizio Montanucci, The Audio Tool , Audio Review n. 179 Marzo 1998.

Adobe InDesign: il dtp per essere IN

Dopo alcuni anni di relativa calma eccoci qui a parlare di un nuovo programma per il Desktop Publishing. Adobe, famosa per i successi avuti in passato con PageMaker (acquisito con l'acquisto di Aldus), ha deciso di cambiare strategia e affrontare il mercato del Publishing professionale con un nuovo prodotto: Adobe InDesign. MC lo ha provato e vi racconta come va, in due puntate.

di Mauro Gandini

Meglio soli e ben accompagnati

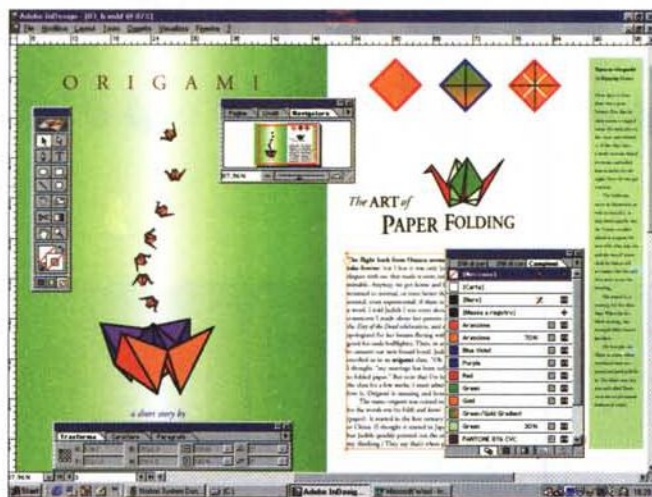
La storia del desktop publishing è fatta di pochi nomi: Adobe PageMaker, Quark Xpress e Corel Ventura. PageMaker è stato il primo strumento serio di Desktop Publishing, con un'importanza tale da essere paragonato alla fotocomposizione, ma purtroppo non ha saputo aggiornarsi con la velocità propria del settore informatico. A questo punto ha preso il sopravvento Xpress, che ha saputo dare al mercato con la sua versione 3 un prodotto stabile, ben dotato di funzionalità e in grado quindi di risolvere buona parte dei problemi legati al publishing. Ventura va citato nella storia del Desktop Publishing anche se come outsider, visto che è sempre stato legato alla piattaforma Windows e non a Macintosh, ormai universalmente riconosciuto come l'ambiente d'elezione in questo settore.

Adobe ha deciso di riprendersi una parte del mercato perso in questi ultimi anni di relativa inerzia del suo prodotto PageMaker (che a sua volta è stato riciclato come prodotto per il dtp di taglio "office"), impresa senza dubbio non facile. Bisogna dare atto ad Adobe di aver fatto una scelta coraggiosa: con tre prodotti come PhotoShop, Acrobat e PostScript, che sono ormai riconosciuti come leader incontrastati del mercato e che gli consentirebbero di vivere di rendita per alcuni anni ancora, ha trovato la volontà di impegnarsi nuovamente nel mercato del dtp, partendo quasi da zero.

InDesign è un prodotto da un certo punto di vista nuovo e per altri versi tradizionale, che cerca di offrire un'interfaccia molto simile agli altri prodotti di casa Adobe, non ultimo PhotoShop. Da alcuni anni la strategia dei programmi di dtp si avvale del supporto di plug-in prodotti dagli stessi produttori dei programmi o da società esterne: in InDesign questa strategia è portata all'estremo, avendo inserito direttamente nel CD del prodotto il kit di sviluppo dei plug-in.

All'installazione questa modularità non si nota, poiché il prodotto si installa al completo delle sue funzionalità di base: se potessimo tuttavia vedere come il programma organizza il suo lavoro interno scopriremmo che esiste un nucleo centrale a cui sono collegati un certo numero di plug-in. Questi plug-in sono tutti in collegamento con il nucleo centrale, ma possono anche dialogare tra loro per offrire funzionalità composite. E i plug-in esterni? Anch'essi possono dialogare con il nucleo centrale, con un altro plug-in interno oppure possono applicare una tecnica mista che consente un dialogo diretto o misto con le componenti del programma.

Iniziamo ad esaminare gli elementi che ci consentono di lavorare nella nostra pagina: nel prossimo articolo invece esamineremo le soluzioni relative al testo e alla stampa.

Come si può notare la vista globale del programma ricorda molto gli altri prodotti Adobe come Illustrator e Photoshop.

Progettazione della pagina

In InDesign la progettazione della pagina viene considerata essenziale e perciò vengono offerte tutte le possibili opzioni per lavorare al meglio, dal tavolo di lavoro spazioso per poter depositare tutti gli elementi necessari a comporre la pagina, fino alla possibilità di aprire il documento in due finestre con livelli di zoom differenti per controllare meglio il posizionamento relativo dei vari componenti. Ma vediamo cosa ci offre in dettaglio da questo punto di vista InDesign esaminando differenti aspetti del problema.

Interfaccia

Avete mai usato PhotoShop o Illustrator? Allora siete a casa: InDesign offre all'utente i propri strumenti organizzati in forma pressoché identica a questi due programmi. Le palette, le finestre di dialogo, le funzioni rapide da tastiera sono identiche agli altri programmi utilizzati fino ad ora.

Utilizzate Xpress? Siete ancora a casa: InDesign importa i file elaborati Xpress e consente persino di attivare le stesse funzioni rapide da tastiera (ovviamente dove esistono funzioni identiche o similari per risultato).

A parte ciò, in InDesign sono state inserite tutte quelle possibilità per rendere il lavoro più veloce ed eliminare ogni problema di errore, grazie ad una possibilità estesa di gestire l'annullamento delle azioni svolte.

Compatibilità e impostazione del documento

InDesign consente di aprire file Xpress, ma anche documenti elaborati in PageMaker. InDesign è disponibile multipiattaforma: anche se ciò può sembrare non di eccezionale utilità, il fatto di poter scambiare documenti in ambienti misti è invece estremamente utile specialmente se, come nel caso di InDesign, è il programma a prendersi in carico tutti i problemi di gestione dei font. Non è un problema banale, se si pensa che spesso i grafici professionisti che utilizzano Macintosh devono lavorare con file provenienti da clienti che lavorano in Windows.

Anche la palette degli strumenti è molto simile: da notare le due frecce che funzionano in maniera molto differente, quella nera serve a spostare gli oggetti e a dimensionarli, quella bianca a modificare gli attributi (es. le curve di Bezier).

Ma anche in questo caso il programma va oltre, poiché consente di lavorare con più lingue differenti e quindi con set di caratteri che possono variare da lingua a lingua: si possono quindi creare documenti multilingua senza problemi, anche se una delle lingue è il giapponese...

Per quanto riguarda i limiti fisici del documento possiamo dire che non ci sono problemi: il formato massimo della pagina può essere fino a oltre 5 metri per lato, mentre per il numero di pagine si può arrivare fino a 9.999.

Pagine e pagine master

Per spostarsi all'interno del documento InDesign mette a disposizione due metodi: fare clic sulla palette che presenta tutte le pagine oppure scorrere il documento con il cursore laterale come se fosse un word processor.

Come nelle altre applicazioni Adobe, troviamo il Navigatore che consente di muoversi velocemente nella pagina: la finestrella del navigatore visualizza infatti l'intera pagina e con un riquadro rosso l'area visualizzata. Troviamo ovviamente anche il cursore dello zoom: muovendolo verso destra ingrandiamo la vista mentre verso sinistra la rimpiccioliamo. Per restare in tema di zoom, InDesign propone 14 livelli fissi di ingrandimento, più tutti quelli possibili a passi dell'1% dal 5% al 4000%.

Le pagine utilizzabili possono essere singole, doppie ma anche accoppiate in forma multipla fino a dieci pagine consecutive tutte attaccate (per esempio pieghevoli a fisarmonica): un'apposita finestra le visualizza nell'ordine in cui sono create, per cui potremo avere sequenze come per esempio una pagina singola, tre pagine doppie, un paginone composto da 3 pagine consecutive e poi ancora una pagina singola.

La palette dei colori: come si può notare i colori sono suddivisi in colori veri e propri, tinte, cioè percentuali dei colori pieni e sfumature.

Le pagine mastro sono uno dei punti di forza di InDesign: così come è possibile partire da uno stile di testo per generarne un altro, nelle pagine mastro si può partire da una pagina mastro per crearne una nuova. Inoltre è possibile anche nidificare le pagine mastro, cioè applicare alle pagine delle pagine mastro che al loro interno contengono un'altra pagina mastro e via di seguito.

Le pagine mastro non contengono solo degli elementi statici, ma possono contenere anche elementi dinamici, come aree di testo già concatenate tra loro: se per esempio stiamo elaborando un documento con differenti pagine in diverse lingue possiamo preparare le aree di testo sulle pagine mastro e poi applicare queste a

La finestrella del navigatore consente di spostarci agevolmente sulla pagina e stabilire il livello di zoom.

Con questa finestra è possibile modificare una sfumatura: da notare che le sfumature possono essere lineari o radiali e che si può applicare un angolo di inclinazione e il punto di passaggio da un colore all'altro.

La palette delle pagine mostra sia le pagine sia le pagine mastro disponibili: attraverso le sezioni è possibile applicare numerazioni differenti delle pagine all'interno dello stesso documento. Notiamo anche in questo esempio che le pagine mastro B sono basate sugli elementi delle pagine mastro A.

differenti parti della pubblicazione, in maniera da avere sempre a disposizione il testo collegato per l'inserimento dei documenti nelle differenti lingue.

Per rendere il lavoro ancora più semplice, InDesign consente di suddividere il documento in sezioni in modo da ottenere ancor più flessibilità nella gestione del layout delle differenti pagine.

Griglie, guide, margini e colonne

Come tutti i programmi di impaginazione, anche InDesign consente di utilizzare questi elementi, ma lo fa introducendo alcune possibilità che lo rendono ancora più flessibile e che consentono di lavorare più velocemente.

Le colonne per esempio possono essere gestite in due maniere: su base della pagina e su base della cornice di testo. Mentre nel primo caso, tolti i margini e inserito lo spazio desiderato tra le colonne, InDesign provvederà a suddividere la pagina nel numero di colonne desiderate, nel secondo, dopo aver creato una cornice di testo, si può indicare in quante colonne la si può suddividere.

Le pagine del documento possono avere una griglia che consente di allineare tutti gli elementi grafici della pagina. Questa griglia ha un effetto esteso, può cioè servire per altre cose, come per esempio creare curve di Bezier in grado di essere automaticamente allineate agli altri elementi del documento oppure allineare alla griglia le linee di testo di una cornice senza dover azzeccare il valore di interlinea giusto.

Anche per le guide del righello, InDesign propone alcune possibilità interessanti. Per le pagine affiancate, si può decidere per esempio se la guida deve comparire su entrambe o solo su quella su cui stiamo lavorando. Inoltre è possibile stabilire un livello di zoom al di sotto del quale le guide non vengono visualizzate per evitare che disturbino una vista d'insieme del lavoro. Ma c'è di più: le guide possono persino essere posizionate con precisione micrometrica indicandone la posizione in forma numerica (es. 23,45 mm), è possibile bloccarle ed è persino possibile crearle per ogni singolo livello del documento.

I livelli sono identificati da colori differenti in modo da poter distinguere facilmente gli oggetti presenti in un determinato livello.

I livelli

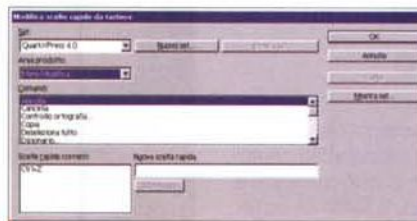
Chi utilizza PhotoShop o Illustrator sa quanto siano utili i livelli. Anche in questo caso InDesign estende il concetto alle sue funzioni di impaginatore: così ogni livello corrisponde ad una serie di pagine nuove che possono coprire tutto il documento. Ogni livello è riconoscibile da un colore e gli oggetti di quel livello, una volta selezionati, appariranno con i relativi quadratini di modifica del colore corrispondente.

Come in altri programmi, i livelli possono essere resi visibili o meno e la relativa palette consente di renderli attivi o meno per poterci lavorare. E' anche possibile stabilire attraverso i livelli le sovrapposizioni degli oggetti: naturalmente è anche possibile spostare a piacere i livelli.

Strumenti di disegno

Ormai si va sempre più verso un'integrazione tra gli strumenti di disegno e quelli di impaginazione. InDesign sposa questa filosofia mettendo a disposizione una buona dotazione di funzioni grafiche. A parte la possibilità di gestire le curve di Bezier e di trasformare persino il testo in tale formato di curve, InDesign consente anche cose più sofisticate, come per esempio applicare un tracciato di ritagli ad un'immagine importata e non dotata di questa caratteristica (senza dover passare da PhotoShop).

Tra le altre possibilità troviamo anche quella di gestire le sfumature negli oggetti e di incollare all'interno di oggetti. Questa funzione è molto utile perché consente di gestire le immagini dando loro la forma desiderata: così possiamo creare un oggetto curvilineo complesso chiuso attraverso le curve di Bezier e poi andare ad incollare al proprio interno una fotografia.

Alla richiesta di aprire un nuovo documento vengono chieste alcune informazioni di base.

Chi è abituato ad utilizzare Xpress può tranquillamente chiedere al programma di usare le stesse convenzioni per quanto riguarda le scorciatoie da tastiera.

Cornici grafiche e di testo

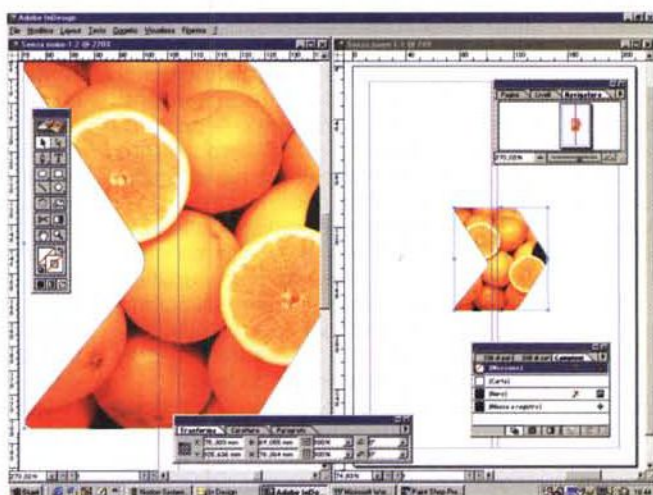
Normalmente gli impaginatori sono piuttosto rigidi nel gestire le cornici di testo e grafiche: In-

Design passa dall'una all'altra senza problemi. Se per esempio cerchiamo di importare del testo in una cornice grafica, essa diventerà automaticamente una cornice di testo, e viceversa in caso contrario.

Inoltre, come citato precedentemente, è possibile creare nidificazioni di cornici, cioè metterne una dentro l'altra per ottenere effetti speciali relativi ai loro contenuti. Anche il testo può essere trasformato in grafica, creando così oggetti modificabili a piacere che, se si fosse costretti a disegnare partendo da zero, farebbero perdere un sacco di tempo.

Le cornici di testo vere e proprie si riconoscono grazie a due piccole caselle, una presente in alto a sinistra e una in basso a destra. Quella in alto a destra indica l'inizio del testo se è bianca, mentre se vi è rappresentata la punta di una freccia significa che il testo prosegue da un'altra cornice. Lo stesso succede per la casella in basso, se è bianca vuol dire che non vi è altro testo, mentre se c'è la punta di freccia prosegue in un'altra cornice: se appare un + vuol dire che c'è del testo non visualizzato che va ancora inserito in un'altra cornice.

Ecco una foto inserita in una forma particolare grazie al taglia e "incolla dentro".

Basandoci sulla precedente immagine abbiamo applicato alcune variazioni: per prima cosa sono stati arrotondati gli spigoli e in seguito l'oggetto è stato trasformato in una freccia indicatrice.

Lo stesso documento può essere disponibile in due differenti finestre, con due livelli di zoom diversi.

Collegamenti

Mentre è normale trovare un impaginatore che mantiene i collegamenti con le immagini, in modo da non doverle "importare" fisicamente all'interno del documento stesso creando dei file di grandezza mostruosa, è senza dubbio meno comune avere la possibilità che ora offre InDesign di creare un link anche ai file di testo.

In questo semplice modo possiamo essere sicuri che, anche se il testo originale viene modificato in seguito alla sua messa in pagina, esso risulterà nel documento nella sua versione più aggiornata. Esiste perciò una palette specifica per la gestione dei collegamenti e il loro aggiornamento.

Grafica

InDesign consente di importare file grafici in tutti i principali formati sia Macintosh sia Windows: per ovvi motivi è anche possibile importare direttamente file di Photoshop e di Illustrator, così come è possibile, nel caso di quest'ultimo programma, fare un taglia e incolla direttamente in InDesign di un oggetto creato in Illustrator mantenendo buone caratteristiche di modifica in InDesign stesso.

E' persino possibile importare file PDF: in questo caso si può importare come elemento grafico oppure aprire come file modificabile dall'interno di InDesign.

Durante l'importazione è possibile chiedere al programma di presentare una finestra di dialogo con la quale è possibile modificare alcuni parametri di importazione del file grafico: per esempio un'immagine ad alta risoluzione può essere inserita con una visualizzazione a bassa risoluzione per rendere più veloce il lavoro.

Impostazione automatica del layout

Questa funzione è già presente nell'ultima versione di PageMaker e consente di trasformare un documento dopo aver iniziato il lavoro di impaginazione: l'esempio classico è quello di dover trasformare un documento da verticale a orizzontale.

Ovviamente la qualità della trasformazione automatica è relativa alla complessità del documento stesso e ai vincoli, come blocca sulle guide o similari, introdotti nel documento stesso.

Prime conclusioni

Come detto all'inizio per poter meglio descrivere le potenzialità di questo nuovo prodotto abbiamo deciso di preparare due articoli. In questa prima parte abbiamo esaminato le soluzioni relative alla gestione della pagina.

Il flusso di lavoro con InDesign sembra essere leggermente migliore e quindi più veloce che con altri programmi similari: il nostro condizionale è legato al fatto che ci vorrebbero ore e ore di lavoro reale per poter avere una padronanza totale e assoluta del programma, con casi limite spesso difficilmente simulabili.

Certamente è un prodotto destinato a lasciare il segno: oggi come oggi è piuttosto difficile trovare una società disposta a rimettersi in gioco, almeno in parte, riprogettando da zero un programma di grande complessità. La programmazione ad oggetti è venuta certamente in aiuto, ma comunque InDesign contiene senza dubbio un grande sforzo imprenditoriale da parte di Adobe e un buon numero di ore lavoro (e notti perse) da parte dei suoi progettisti. MC

Come funziona Linux

Seconda parte

Utenti e filesystem

Nella puntata precedente abbiamo visto come funziona il boot di Linux. Questa volta analizzeremo altri due aspetti importanti: gli utenti e la gestione dei dischi e del filesystem.

di Giuseppe Zanetti

Nella spiegazione cercherò di procedere velocemente con gli argomenti di cui un lettore medio di MC dovrebbe già avere padronanza, soffermandomi maggiormente sui concetti specifici di Linux. Negli esempi verrà presentato solamente l'utilizzo base dei comandi. Per ulteriori informazioni si lascia al lettore il compito di leggere i manuali in linea (es: man ls), eventualmente nella versione italiana, disponibile ormai sulla maggior parte delle distribuzioni di Linux oppure su http://www.pluto.linux.it/ildp/man.

Utenti e gruppi

Linux è un sistema multiutente. Più persone possono utilizzarlo contemporaneamente come se avessero una macchina dedicata e possono lanciare più programmi. Vedremo nel seguito che ad ogni risorsa del sistema (ad esempio un file) sono associati determinati permessi. Ogni programma in esecuzione sul sistema (processo) può accedere solamente alle risorse a cui può accedere l'utente che l'ha lanciato (proprietario, owner).

Alcuni degli esperimenti presentati presuppongono che vi colleghiate al sistema utilizzando l'utente di amministrazione root. Poiché root dispone pressoché di tutti i permessi, è buona norma evitarne l'utilizzo nella pratica comune, sia per ridurre il rischio di compiere errori che possano danneggiare il sistema, sia per evitare di eseguire senza protezioni eventuali programmi difettosi, cavalli di Troia o javascript maliziosi. La presenza dei permessi rende Linux un sistema operativo estremamente sicuro nei confronti di eventuali virus, tentiamo però di dargli anche noi una mano evitando comportamenti scorretti che possano aggirare tali protezioni. Collegatevi dunque come root solamente per compiere la manutenzione del sistema, mai per lavorare.

Generalmente per mandare in esecuzione dei processi ci si collega alla macchina con un determinato nome di utente (username, nome di login) utilizzando una shell (ad esempio aperta sulla console oppure da rete mediante telnet) e si esegue il programma desiderato.

Prima di poter accedere alla shell vengono richieste le credenziali dell'utente, ovvero username e password. Per terminare la sessione di lavoro si utilizza il comando exit.

```
Linux 2.2.12 (freddy.profuso.com)
(ttyp4)

freddy login: beppe
Password: ******
You have mail.
$ comandi dell'utente
...
$ exit
```

È però possibile lanciare processi con i permessi di un utente anche senza trovarsi fisicamente davanti ad una tastiera, ad esempio schedulandone l'avvio a determinati orari mediante il programma cron oppure richiedendo un servizio di rete (ad esempio una pagina Web che richiama uno script CGI). Anche il semplice invio di un messaggio di e-mail ad un server manda in esecuzione un processo che ne gestisce la consegna.

Per tutti questi motivi è necessario che ogni utente possa gestire solamente certi file. Nel caso della posta elettronica e di altri servizi, come il server Web o ftp, non si tratta di un utente "normale", ma bensì di un utente fittizio ("di sistema") dedicato allo scopo (mail, uucp, ftp, webmaster, ...). Per massimizzare la sicurezza, generalmente a questi utenti non è neppure associata una password.

La lista degli utenti definiti su una macchina è contenuta nel file /etc/passwd:

```
root:FqG58Gjj2F:0:0:Amministrator
  e di sistema:/:/bin/bash
mail:*:8:12:Gestore della po-
  sta:/var/spool/mail:
beppe:HJKhhst52:306:100:Giuseppe
  Zanetti:/home/beppe:/bin/bash
pippo:IGG8hg28R:307:100:Pippo de
  Pippis:/home/pippo:/usr/local/b
  in/bbs
```

Analizzandolo si scopre che in esso, oltre allo username dell'utente (da 2 a 8 caratteri), sono contenute altre informazioni importanti, separate dal simbolo di due punti: la password criptata, lo UID, il GID, nome e cognome (GECOS), il percorso della home directory (directory personale) dell'utente ed il programma

che deve essere mandato in esecuzione quando l'utente si collega (esegue il "login") alla macchina. Se non specificato viene usata la shell `/bin/sh`.

La password in UNIX viene codificata mediante un meccanismo di tipo "one way", in modo che dalla password criptata non sia possibile, mediante un qualche procedimento inverso, risalire alla password in chiaro. Al momento del login la password inserita viene prima criptata e poi confrontata con quella contenuta in /etc/password. Solo se le due password sono uguali all'utente viene concesso il permesso di accedere al sistema. Nonostante non venga memorizzata la password in chiaro, il sistema non è completamente sicuro. Molti utenti infatti utilizzano password banali (ad esempio il nome della moglie, la targa della propria auto o una parola contenuta nel dizionario). In questo caso, dato che il file delle password è leggibile da tutti gli utenti, un qualche malintenzionato potrebbe prelevarlo e tentare una ricerca delle password per forza bruta a partire da un dizionario di parole banali (pippo, pluto, marco, anna, ...). Per questo motivo è necessario porre una certa attenzione nella scelta della password, tentando ad esempio di generarla a caso o di mischiare le lettere minuscole con maiuscole, numeri e segni di punteggiatura (es: PsG435J!a). Per evitare questo problema si possono utilizzare le shadow password, in cui le password criptate vengono tenute in un file `/etc/shadow` leggibile solo da root. I sistemi più recenti supportano metodi di autenticazione più raffinati e non necessariamente basati sul meccanismo delle password (es: NIS, PAM, ...).

Tornando alla descrizione di `/etc/passwd`, i campi UID (User ID) e GID (Group ID) meritano una spiegazione più accurata: il primo è un numero che rappresenta in modo univoco l'utente nel sistema (0 è lo UID standard che indica sempre l'utente root, mentre, in questo particolare esempio, 306 indica l'utente "beppe"). Il GID invece non è necessariamente univoco e indica il gruppo a cui appartiene di default l'utente. Ad un gruppo possono appartenere più utenti, ad esempio in questo caso al GID 100, corrispondente al gruppo "users", appartengono sia beppe che pippo. La lista dei gruppi è contenuta nel file `/etc/group`:

```
root::0:root
bin::1:root,bin,daemon
mail::12:mail
users::100:beppe,lorenz,edo
```

Il primo campo rappresenta il nome del gruppo, mentre il secondo è una eventuale password criptata. Seguono lo UID ed una lista di utenti che possono appartenere a questo gruppo oltre che al proprio gruppo di default. Infatti un determinato utente non appartiene necessariamente al solo gruppo indicato in `/etc/passwd` (gruppo di default) ma può essere assegnato a più gruppi, aggiungendo il suo username in `/etc/group`.

La seguente tabella riassume i comandi utili per la gestione delle password e dei gruppi. Ovviamente solo root può creare o cancellare utenti o gruppi. Per i dettagli si consultino i manuali in linea (es: `man useradd`).

`useradd -m -c"Giuseppe Zanetti" beppe`	aggiunge al sistema un utente
`userdel utente`	rimuove un utente senza rimuovere i file ad esso associati
`userdel -r utente`	rimuove un utente e i file ad esso associati
`chsh utente`	cambia la shell per un utente
`chfn utente`	modifica i dati personali di un utente
`passwd`	modifica la propria password
passwd utente	root può modificare la password di qualunque utente
`id`	restituisce lo uid dell'utente con cui siamo collegati
`su - root`	acquisisce i permessi di un altro utente (in questo esempio permette di diventare root)
`newgrp gruppo`	acquisisce i permessi di un gruppo diverso da quello di default (vedere seguito dell'articolo)
`groupadd -g 300 gruppo`	crea un nuovo gruppo (con GID 300)
`gpasswd -a utente gruppo`	aggiunge un utente ad un gruppo
`gpasswd -d utente gruppo`	cancella un utente da un gruppo
`gpasswd gruppo`	assegna/modifica la password ad un gruppo
`groupdel gruppo`	rimuove un gruppo

Il Filesystem

Le directory ed i file in Linux sono organizzati all'interno di un disco o di una partizione in una struttura ad albero, detta filesystem.

All'avvio del sistema viene montato il filesystem principale, detto root (la directory root è quella principale del sistema, accessibile come /), residente ad esempio nella prima partizione del primo disco (/dev/hda1). In una directory del filesystem principale possono essere poi montati altri filesystem, ad esempio altre partizioni di disco oppure un floppy disk. In Linux, contrariamente a DOS e Windows, non esiste il concetto di volume (A:, B:, C:, ...) e non si può perciò semplicemente inserire un dischetto, copiarci i dati che servono e rimuoverlo, ma è necessario inserirlo, montarlo in una directory, copiare i dati ed infine smontarlo. Vedremo che questo permette, a costo di un minimo di scomodità, di avere delle prestazioni migliori.

I comandi base

I comandi per navigare nel filesystem e per lavorare con i file sono simili a quelli degli altri sistemi operativi. Quando si indica un percorso, il simbolo da utilizzare per separare le diverse directory che lo compongono è / (e non \).

Inizialmente la directory corrente è la home directory dell'utente (es: /home/beppe) ma è possibile spostarsi fra le directory mediante il comando `cd`. Le directory . e .. sono particolari, in quanto rappresentano rispettivamente la directory corrente e la directory precedente nell'albero.

La tabella seguente illustra l'utilizzo dei principali comandi per spostarsi fra le directory. Per ulteriori dettagli si rimanda ai manuali in linea (es: `man ls`).

`cd directory`	cambia la directory corrente di lavoro. Inizialmente l'utente ha come directory di lavoro la propria home directory
`cd`	torna alla propria home directory
`cd ..`	si sposta alla directory precedente
`cd /`	si sposta alla directory root
`cd /usr/local/bin`	si sposta alla directory /usr/local/bin
`cd doc`	si sposta in una sotto directory
`cd ../doc`	torna indietro di una directory e poi ridiscende ad una directory allo stesso livello di quella iniziale
`pwd`	stampa il percorso della directory corrente

L'albero delle directory in Linux è simile per tutte le distribuzioni ed i file sono collocati nel sistema secondo una logica ben precisa, definita dallo standard FSSTND (si veda il riquadro).

Anche i comandi per listare il contenuto delle directory sono molto semplici:

`ls`	stampa la lista dei file nella directory corrente
`ls /home/beppe/doc`	stampa la lista dei file nella directory indicata
`ls -l`	stampa la lista in formato esteso
`ls -a`	visualizza tutti i file, compresi quelli nascosti (in UNIX vengono considerati "nascosti" i file inizianti con un punto, ad esempio .profile o la directory ..)
`ls -la`	utilizza assieme i due switch di opzione visti sopra, ovvero stampa la lista di tutti i file e in formato esteso
`ls file1 file2 ...`	lista più file o directory

Altri comandi utili sono quelli che permettono di conoscere l'occupazione di disco, sia di una directory (con tutte le sottodirectory ed i file in essi contenuti), sia di un intero filesystem:

du directory	permette di conoscere l'occupazione di disco, di una directory, con tutte le sottodirectory ed i file in esse contenuti. du senza parametri calcola l'occupazione della directory corrente
`df directory`	calcola lo spazio utilizzato e quello ancora libero nel filesystem dove risie de la directory specificata. Se non si specifica una directory vengono elencati tutti i filesystem montati

Comandi per gestire i file

I comandi che gestiscono file generalmente accettano nella linea di comando un numero indefinito di parametri.

Ciò consente di specificare più file, ma permette anche l'espansione delle espressioni regolari, che in Linux vengono espanse prima di essere passate al comando.

Ad esempio se nella directory corrente sono presenti i file pippo, pluto e paperino, la linea di comando

```
ls p*
```

viene prima espansa come

```
ls pippo pluto paperino
```

e solo in seguito eseguita. Il risultato è che l'utilizzo di una espressione regolare (o wildcard, o caratteri jolly) causa il passaggio al comando di un numero a priori indefinito di parametri.

Per questo motivo la maggior parte dei comandi che agiscono sui file accetta un numero indefinito di parametri. Nei manuali in linea tale situazione viene indicata col simbolo ...

I file (e le directory) possono essere

Linux Filesystem Standard (FSSTND)

È un documento che definisce e standardizza i percorsi che devono esistere in un sistema Linux, oltre a definire delle regole su come posizionare i file all'interno delle directory. Attualmente la maggior parte delle distribuzioni di Linux si adegua alle indicazioni contenute in questo documento, in modo da massimizzare la compatibilità e da facilitare la portabilità dei pacchetti software da una distribuzione all'altra.

L'idea principale in FSSTND è di tenere separati i diversi file a seconda che:

- siano locali ad una sola macchina o condivisibili fra più macchine in rete
- si tratti di dati a sola lettura (`/usr`) o scrivibili (`/var`)

Queste distinzioni tendono a rendere più sicuro il sistema (in quanto meno file si possono scrivere, meno possibilità c'è di causare danni) e a facilitare la creazione di cluster di macchine. Inoltre facilitano la creazione di distribuzioni funzionanti quasi interamente su CD-ROM oppure di sistemi embedded. In entrambi i casi la maggior parte del software risiede su un supporto a sola lettura (CD-ROM o E2PROM) e le poche directory che devono poter essere scrivibili sono invece create su una ramdisk.

Analizziamo velocemente le principali directory che devono essere presenti in un sistema Linux, rimandando al documento FSSTND (prelevabile da http://www.pathname.com/fhs/) per ulteriori informazioni.

```
/dev
```

Contiene i file speciali che permettono di accedere alle periferiche hardware della macchina.

```
/etc
  |- X11
  +- skel
```

Contiene i file di configurazioni locali al proprio sistema. Rispetto ai vecchi sistemi ora in /etc non possono essere contenuti file binari, che devono essere spostati in /bin o /sbin.

La sottodirectory `X11` contiene i file di configurazione di X Window, mentre skel contiene i file di default che vengono copiati nella home directory di un utente quando questi viene creato mediante il comando adduser. Possono esistere altre sottodirectory per i file di configurazione di particolari programmi (es: `/etc/ppp` oppure `/etc/httpd`).

```
/lib
  +- modules
```

Contiene le librerie condivise (shared libraries) necessarie ad eseguire i programmi in /bin e /usr/bin. La sottodirectory modules contiene i moduli del kernel.

```
/proc
```

È il mount point per il filesystem virtuale proc, che permette di estrarre o fornire informazioni al kernel (informazioni sui processi, statistiche, tuning, ...). Ad esempio `cat /proc/interrupts` permette di conoscere l'utilizzo degli interrupt hardware nel proprio sistema.

```
/sbin
```

Contiene l'insieme minimo di programmi eseguibili (linkati staticamente, ovvero che per funzionare non si appoggiano a librerie dinamiche) strettamente necessari per il boot del sistema: **clock, getty, init, update, mkswap, swapon, swapoff, halt, reboot, shutdown, fdisk, fsck.*, mkfs.*, lilo, arp, ifconfig, route**.

```
/usr
  |- X11R6
  |- bin
```

indicati utilizzando un indirizzamento relativo alla directory corrente (es: `doc/lettera.txt`) oppure assoluto, ovvero scrivendo il percorso completo espresso a partire dalla root (es: `/home/beppe/doc/lettera.txt`).

Un trucco da vero Amministratore di sistema (con la A maiuscola) per eseguire un programma contenuto nella directory corrente anche se questa non è contenuta nella variabile PATH (che indica i percorsi dove la shell deve cercare i comandi) consiste nello scrivere il comando indicandone il percorso in modo relativo alla directory corrente, ovvero facendone precedere il nome da ./

```
./comando
```

La tabella che segue contiene alcuni esempi di comandi per copiare, spostare e visualizzare file.

`cp file1 file2`	copia un file con un nuovo nome
`cp file directory`	copia il file in una directory
`cp file directory/file`	copia un file in una directory cambiandogli nome (es: `cp pippo.txt /home/beppe/pluto.txt`)
`cp file1 ... fileN directory`	copia più file in una directory (es: cp `/usr/doc/* .` copia più file provenienti dall'espansione di una espressione regolare nella directory corrente, indicata da un punto)
`mv file1 file2`	sposta (rinomina) un file
`mv file1 ... fileN directory`	sposta più file
`rm file1 ... fileN`	cancella uno o più file
`mkdir directory`	crea una directory (es: `mkdir /home/beppe/doc`)
`rmdir directory`	cancella una directory (es: `rmdir doc`)
`more file`	visualizza un file (`q` per uscire, `spazio, b, enter` per muoversi all'interno del file, */stringa* per cer care una stringa, `:n` per saltare al prossimo file)
`vi file`	editor di file; altri editor sono joe, pico, emacs, ...
`cat file`	stampa su video uno o più file (vedremo che usando la ridirezione dell'output è possibile creare un file dall'unione di più file: `cat file1 file2 >file3`)
`grep stringa file`	cerca una stringa all'interno di un file (per ottenere l'output paginato usare: `grep beppe *.txt|more`)
`lpr file`	stampa il file sulla stampante

```
  |- dict
  |- doc
  |- etc
  |- games
  |- include
  |- info
  |- lib
  |- local
  |- man
  |- sbin
  |- share
  +- src
```

Contiene file condivisibili fra più macchine. La directory `/usr` generalmente ha una propria partizione e dovrebbe essere possibile montarla a sola lettura.

La directory `X11R6` contiene l'X Window System; `bin` e `sbin` contengono i programmi eseguibili (rispettivamente per l'utilizzo da parte di tutti gli utenti e quelli riservati all'amministratore); `doc` e `info` contengono la documentazione; `include` contiene gli header per il linguaggio C; `lib` contiene librerie; `man` le pagine dei manuali in linea. Infine `src` contiene i sorgenti dei programmi (i sorgenti di Linux sono `in /usr/src/linux`).

```
/usr/local
        |- bin
        |- doc
        |- etc
        |- games
        |- include
        |- info
        |- lib
        |- man
        |- sbin
        +- src
```

La directory `/usr/local` è simile nella struttura a `/usr`, ma è pensata per installare programmi o documentazioni locali alla macchina (aggiunti in seguito dall'amministratore di sistema).

```
/var
  |- log
  |- catman
  |- lib
  |- local
  |- named
  |- nis
  |- preserve
  |- run
  |- lock
  |- tmp
  +- spool
       |- at
       |- cron
       |- lpd
       |- mail
       |- mqueue
       |- rwho
       |- smail
       |- uucp
       +- news
```

FSSTND richiede che `/usr` sia montabile a sola lettura. Per questo motivo tutti i file scrivibili o variabili (directory di spool per stampanti e posta, file di log, file temporanei, ...) dovrebbero trovare posto in `/var`.

I log di sistema si trovano in `/var/log`, mentre `/var/spool/mail` contiene le mailbox degli utenti.

```
/tmp
```

In questa directory, scrivibile da tutti gli utenti, trovano posto i file temporanei utilizzati dai programmi, ad esempio contenenti i risultati intermedi di elaborazioni. In teoria il programma che crea un file temporaneo dovrebbe poi cancellarlo, ma in alcuni casi ciò non avviene (ad esempio se il programma muore prematuramente). Per questo motivo è buona norma tenere pulita tale directory cancellando a mano eventuali file inutili. In alcune distribuzioni di Linux tale operazione viene compiuta automaticamente ad ogni reboot.

Montaggio e smontaggio di filesystem

Esistono diversi tipi di filesystem, che corrispondono a diversi modi di organizzare logicamente i dati nel supporto magnetico, ognuno dei quali ha le sue proprie caratteristiche e limitazioni. Ad esempio il filesystem utilizzato da msdos (msdos o FAT) può essere montato nell'albero dei filesystem di Linux, di solito in /dos, ma comporta delle limitazioni sulle lunghezze dei nomi (8+3 caratteri), non distingue fra caratteri minuscoli e maiuscoli e non gestisce i permessi sui file. Perciò copiando un file da un'altra directory a /dos potrebbe succedere che il nome venga troncato, reso tutto minuscolo ed i permessi persi.

Il tipo di filesystem standard di Linux è ext2, ma sono supportati e possono essere letti e scritti anche filesystem particolari (romfs, iso9660) oppure propri di altri sistemi operativi (fat, vfat, minix, ufs, ...). È possibile inoltre condividere filesystem in rete (NFS, NetBIOS/SMB, Novell, coda, ...) ed utilizzare dischi compressi o criptati.

La tabella che segue indica i tipi di filesystem maggiormente utilizzati:

ext2	il filesystem standard di Linux
minix	i nomi sono limitati a 14 caratteri, il primo filesystem di Linux
msdos	permette di accedere a dischi MSDOS, gestisce solo 8+3 caratteri per i nomi, non gestisce i permessi e la differenza fra maiuscole e minuscole
umsdos	si tratta di un vero filesystem UNIX costruito "sopra" in filesystem DOS. Non vi sono limitazioni sui nomi e gestisce permessi, link simbolici e quant'altro serve. È piuttosto lento, se confrontato con ext2, ma permette di provare un vero sistema Linux senza dover ripartizionare il disco
vfat	permette di accedere al file system di Windows, non gestisce i permessi di UNIX
iso9660	è il filesystem utilizato per i CD-ROM. È a sola lettura e presenta delle limitazioni sulla lunghezza dei nomi e sulla profondità delle directory. Non gestisce i permessi. Diventa un vero filesystem UNIX se si usano le Rock Ridge extensions. Per crearlo occorre un software apposito
smbfs	è un filesystem compatibile NetBIOS che utilizza TCP/IP per il trasporto dei dati. Permette l'integrazione con le reti Windows. È leggermente diverso da un filesystem UNIX
proc	è un filesystem virtuale che permette di accedere/modificare le informazioni generate dal kernel (informazioni sui processi, statistiche, ...). Trattandosi di un filesystem generato al volo dal kernel, non occupa spazio su disco
nfs	È il filesystem di rete proprio del mondo UNIX

Abbiamo già avuto modo di vedere nella prima puntata di questo corso che il metodo utilizzato dai sistemi UNIX per accedere ad una periferica hardware è quello di passare attraverso un file speciale in /dev. In questo modo per l'accesso ad un disco o ad una partizione si possono utilizzare i comuni comandi e chiamate di sistema che si utilizzano per accedere ad un file.

Il filesystem principale / viene montato automaticamente dal sistema operativo, mentre per montare filesystem aggiuntivi è necessario utilizzare un comando del tipo:

```
mount -t tipo -oopzioni /dev/partizione /directory
```

Ad esempio

```
mount -t ext2 /dev/hda2 /extra
```

permette di montare il filesystem di tipo ext2 presente nella seconda partizione del primo hard disk (`/dev/hda2`) nella directory `/extra`. Non essendo specificate delle opzioni, il filesystem viene montato con le opzioni predefinite (ovvero permettendo sia la lettura che la scrittura).

Il seguente comando:

```
mount -t iso9660 -oro /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

monta invece il CD-ROM (filesystem in formato ISO9660) nella directory `/mnt/cdrom`. Da notare che esso viene montato in sola lettura (ro=read only).

Infine un esempio valido per un floppy disk (`/dev/fd0` corrisponde ad A: in DOS, mentre `/dev/fd1` corrisponde a B:):

```
mount -t msdos /dev/fd0 /mnt/floppy
```

Per evitare di dover ogni volta specificare tutte le opzioni necessarie al mounting dei dischi nel filesystem è possibile scrivere tali informazioni nel file /etc/fstab. I programmi che sovrintendono all'avvio del sistema (che abbiamo visto la volta scorsa) potranno così montare tutti i filesystem che servono con un semplice `mount -a`:

```
/dev/hda1    /            ext2     defaults
/dev/hda2    /extra       ext2     defaults
/dev/cdrom   /mnt/cdrom   iso9660  user,ro,defaults
/dev/fd0     /mnt/floppy  msdos    user,defaults,noauto
```

Inoltre l'utente potrà montare un filesystem semplicemente scrivendo:

```
mount /mnt/floppy
```

L'opzione user consente il mounting del floppy e del CD-ROM anche ad un utente comune (di solito bisogna essere collegati al sistema come root), mentre noauto fa in modo che il floppy non venga montato automaticamente al boot.

Nelle versioni recenti di Linux possono essere specificati in `/etc/fstab` anche ulteriori parametri che indicano l'ordine con cui eseguire il montaggio o il check del filesystem al boot.

Per smontare un disco montato si utilizza il comando umount (nelle prime versioni di UNIX i comandi potevano avere fino a 7 caratteri e perciò la "n" è stata sacrificata "per ragioni storiche"). È necessario ricordarsi di smontare un filesystem montato prima di rimuovere l'hardware (ad esempio un dischetto), altrimenti potrebbero rimanere parti non scritte sul supporto.

```
umount /mnt/floppy
```

L'operazione di smontaggio funziona solamente se nessun processo sta utilizzando file contenuti nella directory montata.

Spesso i colpevoli siamo noi stessi, che abbiamo fatto un cd in una delle directory contenute nel filesystem montato. In questo caso è sufficiente riprovare a smontare il filesystem dopo essere ritornati alla root:

```
cd /
umount /mnt/floppy
```

Essendo Linux un sistema multitasking (più processi possono essere eseguiti contemporaneamente) e multiutente (più utenti possono accedere contemporaneamente al sistema), per non bloccare il lavoro degli utenti, è necessario rendere le operazioni d'accesso al filesystem le più veloci possibile. Viene perciò utilizzato un meccanismo di caching in memoria dei dati da scrivere su disco. I dati non vengono scritti immediatamente sul supporto, bensì vengono parcheggiati in apposite aree di memoria.

In questo modo l'utente riacquista immediatamente il controllo del sistema, senza dover aspettare il completamento delle operazioni del disco.

Ovviamente vi sono dei vantaggi anche in lettura: se nel frattempo l'utente decidesse di recuperare parte delle informazioni ancora in memoria, potrebbe accedervi direttamente e senza passare attraverso le prestazioni limitate del disco.

Ogni bella medaglia ha però il suo rovescio e in questo caso esso è rappresentato dalla possibilità di perdere i dati parcheggiati in memoria in caso di mancanza della tensione di alimentazione o di spegnimento della macchina senza utilizzare l'apposita procedura di reboot o shutdown.

Per minimizzare tale possibilità, ogni 30 secondi un apposito programma (in realtà nelle nuove versioni di Linux si tratta di un processo generato automaticamente dal kernel) si occupa di scrivere su disco i buffer parcheggiati in memoria, tentando di rallentare il meno possibile il lavoro degli utenti. In caso di spegnimento brutale del sistema vi è anche la possibilità di danneggiare seriamente il filesystem.

Per questo ad ogni riavvio del sistema un apposito programma (fsck) si occupa di riparare eventuali filesystem danneggiati.

I file che rappresentano periferiche hardware

Ne abbiamo già visto alcuni esempi, ma può valere la pena scrivere una tabella dei file che permettono di accedere alle periferiche hardware più spesso utilizzate in Linux. La lista completa si trova all'interno dei sorgenti del kernel in `/usr/src/linux/Documentation/devices.txt`.

/dev/console	console di sistema
/dev/ttyn	console virtuali (ALT+Fn)
/dev/ttySn	porte seriali (/dev/ttyS0 corrisponde a COM1: in DOS)
/dev/lpn	porte parallele (/dev/lp0 corrisponde a LPT1: in DOS)
/dev/fdn	floppy disk (/dev/fd0 corrisponde ad A: in DOS; /dev/fd0H1440 per specificare capacità)
/dev/hdmn	hard disk (/dev/hda corri sponde all'intero disco, /dev/hdan ad una partizione)
/dev/sdmn	dischi SCSI
/dev/audio	scheda audio
/dev/null	accetta qualunque input
/dev/zero	genera infiniti caratteri con codice ASCII zero
/dev/cdrom	link simbolico al CD-ROM
/dev/mouse	link simbolico al mouse
/dev/modem	link simbolico al modem

Come si nota dalla tabella, i programmi di installazione delle varie distribuzioni di Linux creano in /dev dei link simbolici (collegamenti fra file) ai file speciali dove si trovano CD-ROM, mouse e modem. In questo modo i programmi utente per lavorare correttamente non hanno bisogno di conoscere dove realmente si trovano tali periferiche.

Ad esempio avendo un CD-ROM SCSI esso sarebbe accessibile come /dev/scd0, mentre disponendo di una periferica IDE/ATAPI si dovrebbe utilizzare /dev/hdd. L'utilizzo del link risolve una volta per tutte tale problema.

È interessante anche notare come non tutte le periferiche hardware possano essere utilizzate per contenere un filesystem, ma solamente quelle gestibili "a blocchi" (hard disk, floppy disk, ...) e non quelle gestite "a carattere" (terminali, porte seriali e parallele, ...).

Creazione di un filesystem

Per creare un filesystem è necessario utilizzare il comando mkfs. Il supporto deve già essere formattato a basso livello, al contrario che in DOS e Windows, dove entrambe le operazioni di formattazione fisica e creazione del filesystem vengono svolte dallo stesso comando. Ad esempio per creare un filesystem di tipo ext2 nel dischetto è necessario dare i seguenti comandi:

```
fdformat /dev/fd0H1440
mkfs -t ext2 /dev/fd0
```

Il parametro che segue -t indica il tipo di filesystem da creare.

A questo punto il filesystem può essere montato come abbiamo visto in precedenza.

Si noti che per accedere al floppy durante la formattazione fisica non è stato utilizzato il file speciale `/dev/fd0`, bensì la sua variazione `/dev/fd0H1440` che fornisce al kernel informazioni sulla capacità a cui si vuole utilizzare il dischetto, in caso contrario `fdformat` non avrebbe saputo quale capacità utilizzare.

Una volta formattato fisicamente il disco, Linux è in grado di riconoscerne automaticamente il formato e perciò si può utilizzare semplicemente `/dev/fd0`.

Il caso degli hard disk è leggermente più complesso, in quanto è necessario prima utilizzare il comando `fdisk` (o una delle tante variazioni, ad esempio `cfdisk`) per partizionare il disco. Una volta partizionato il disco, si può creare un filesystem per ognuna delle partizioni create.

File e permessi

Ogni file presente nel sistema appartiene ad un particolare utente che l'ha creato e ad un gruppo ed ha associati tre gruppi di permessi (più uno speciale, vedere Figura 1), che si riferiscono rispettivamente all'utente proprietario (user o owner), agli utenti appartenenti al gruppo proprietario (group) ed agli altri utenti del sistema (other).

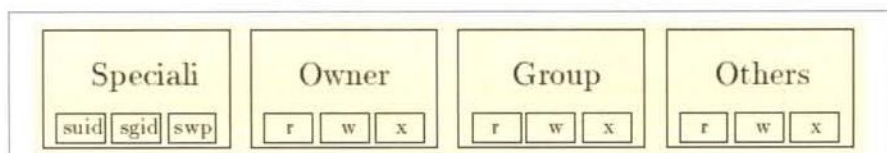



Figura 1 - I permessi associati ad un file.

Si possono vedere i permessi utilizzando l'opzione -l del comando ls:

```
# ls -l
drwxr-xr-x   2 beppe    users        1024 Dec 26  1996 documenti
drwxr-xr-x   2 beppe    users        1024 Dec 26  1996 esempi
lrwxrwxrwx   1 beppe    users           6 Nov  7  1998 doc -> documenti
-rw-r-r-   1 beppe    users       23512 Dec 11  1998 lettera.txt
-rw-r-r-   1 beppe    users      431607 Jul 15  1996 zimage.2.0
```

Il primo carattere della prima colonna di dati rappresenta il tipo del file:

-	file ordinario
d	directory
l	link simbolico
b	periferica gestita a blocchi
c	periferica gestita a carattere

Continuando con l'analisi della prima colonna si trovano i permessi, raggruppati a tre a tre (user, group, other). Essi indicano la possibilità di leggere (r), scrivere (w) ed eseguire (x) il file. Ovviamente questo ultimo permesso è inutile nel caso il file in questione non sia un programma.

Il simbolo - al posto delle lettere rwx indica che tale permesso non è abilitato.

La possibilità di creazione o cancellazione di un file è competenza del permesso w della directory in cui esso è contenuto. Nel caso delle directory il permesso x rappresenta la possibilità di attraversare ("fare cd") la directory. Il campo r corrisponde infine alla possibilità di listare il contenuto della directory.

Il numero nella seconda colonna indica il conto dei link non simbolici al file (ne parleremo fra poco), mentre la terza e quarta colonna contengono l'indicazione di username e gruppo proprietari. Seguono la dimensione in byte, la data di ultima modifica (con opportuni parametri di ls è possibile ottenere anche le date di creazione e ultimo accesso) ed infine il nome del file.

Nel caso del file `lettera.txt` dell'esempio, i permessi sono i seguenti: `-rw-r-r-` che vanno letti nel seguente modo: il simbolo - nella prima posizione indica che si tratta di un file ordinario (`-`),con permessi `rw-` (lettura e scrittura) per il proprietario (beppe), `rw-` per gli utenti appartenenti al gruppo (users) e `r-` (sola lettura) per tutti gli altri.

0	---	4	r--
1	--x	5	r-x
2	-w-	6	rw-
3	-wx	7	rwx

Figura 2 - Tabella di corrispondenza fra permessi e valori ottali.

Per modificare un permesso si utilizza il comando chmod, con la seguente sintassi:

```
chmod  permesso file
```

I tre gruppi di permessi vanno indicati con l'equivalente numero ottale, come spiegato nella tabella in Figura 2. Una regola semplice per ottenere il numero ottale corretto partendo dai permessi è quella, partendo da zero, di aggiungere 4 per il permesso di lettura, 2 per quello di scrittura e 1 per quello di eseguibilità.

Ad esempio per assegnare al file lettera.txt tutti i permessi all'utente proprietario, il solo permesso di lettura al gruppo e nessun permesso agli altri utenti, si utilizzerà:

```
chmod 740 lettera.txt
```

Il numero 7 corrisponde infatti a `rwx`, il 4 a `r-` e lo `0` a `—`.

Un metodo alternativo all'utilizzo dei numeri ottali è quello di specificare l'iniziale corrispondente al gruppo di permessi che si intende modificare (u=user, g=group, o=other), uno dei simboli + o - a seconda che si voglia concedere o togliere il permesso e l'iniziale corrispondente al nome del permesso (r=read, w=write, x=execute).

Con questa sintassi il comando

```
chmod g-w lettera.txt
```

toglie il permesso di scrittura agli utenti del gruppo users, mentre

```
chmod u+r lettera.txt
```

abilita il permesso di lettura all'utente proprietario.

Agendo opportunamente sui permessi si può rendere il file non leggibile o non scrivibile ad altri utenti, oppure limitarne l'accesso ad un gruppo determinato di persone.

I comandi chown e chgrp permettono di modificare rispettivamente l'utente proprietario e il gruppo di un file:

```
chown utente file
chgrp gruppo file
```

Ovviamente essi possono essere eseguiti solamente dal proprietario attuale del file o da root.

Utilizzo dei permessi

Per condividere fra un gruppo ristretto di utenti (beppe e lorenz) uno stesso file è necessario creare un gruppo (project x) ed inserirvi gli utenti desiderati:

```
groupadd -g 113 projectx
gpasswd -a beppe projectx
gpasswd -a lorenz projectx
```

Al termine di queste operazioni avremo in /etc/group la seguente linea:

```
projectx:*:113:beppe,lorenz
```

per accedere ai permessi di questo gruppo gli utenti beppe e lorenz dovranno utilizzare il comando:

```
newgrp projectx
```

Volendo è possibile anche assegnare una password al gruppo, in modo che anche eventuali altri utenti oltre ai due inseriti possano acquisirne i permessi usando newgrp projectx, ma solo dopo aver inserito la password corretta:

```
gpasswd projectx
```

Per fare in modo che un file sia accessibile solamente dagli utenti del gruppo projectx è sufficiente renderlo di proprietà di tale gruppo e settare opportunamente i permessi in modo che sia leggibile e scrivibile solo al proprietario ed agli utenti del gruppo:

```
chgrp projectx relazione.txt
chmod 660 relazione.txt
```

Lo stesso risultato può essere ottenuto assegnando opportunamente il gruppo di default degli utenti in /etc/passwd. In questo caso, trattandosi del gruppo di default, non servirà creare un nuovo gruppo e gli utenti non dovranno utilizzare il comando newgrp per ottenere i dovuti permessi.

Link e link simbolici

I link ordinari sono dei riferimenti ad altri file, che permettono di non fare copie inutili degli stessi dati. Poiché si duplica l'informazione relativa alla posizione del file sul medesimo disco, il link può essere effettuato solamente all'interno di uno stesso filesystem e non, ad esempio, fra due dischi diversi.

Nel caso dei link simbolici, o symlink, invece l'informazione che viene conservata è il percorso del file a cui puntano, che perciò può risiedere in qualunque punto del filesystem della macchina, anche su un disco diverso.

Nella lista prodotta da `ls -l`, i link simbolici si riconoscono perché vengono identificati come file di tipo "l" ed è presente, preceduta dal simbolo `->`, l'indicazione del nome del file a cui puntano.

Nella lista seguente ci sono quattro file linkati fra loro ed un link simbolico. A causa dell'eccessiva larghezza della lista, ho riportato solamente le informazioni utili e sostituito le rimanenti con dei puntini.

```
-r-sr-xr-x 5 ... /usr/bin/lmail
-r-sr-xr-x 5 ... /usr/bin/mail
-r-sr-xr-x 5 ... /usr/bin/mailx
lrwxrwxrwx 1 ... /usr/bin/rmail -> /bin/rmail
-r-sr-xr-x 5 ... /usr/bin/wmail
```

Per realizzare un link si usa il comando:

```
ln file link
```

Per realizzare un link simbolico è necessario aggiungere al comando precedente l'opzione -s:

```
ln -s file symlink
```

Come per `cp` o `mv`, si deve specificare come primo parametro il nome del file che esiste già, poi il nome di quello che si vuole creare.

Cancellare un file a cui è linkato un link simbolico non modifica il link ma causa un errore quando si tenta di utilizzarlo, poiché il file corrispondente non viene trovato. Per cancellare un file linkato in modo non simbolico bisogna invece prima cancellare tutti i link ad esso relativi.

Conclusioni

Nelle prossime puntate analizzeremo altri aspetti fondamentali di Linux: la gestione dei processi e la shell, ovvero l'interfaccia con cui l'utente impartisce ordini al sistema. MC

IBM Visual Age for Java 3

Una notizia felice per i programmatori Java è data dall'uscita della nuova versione dell'ambiente di sviluppo in Java progettato dall'IBM. Questo mese presentiamo Theseus 3, ottima utility per monitorare il kernel di OS/2, e Wget, utilissima utility per il download da Internet, che possiamo utilizzare per scaricare dal sito IBM la versione demo di Visual Age for Java 3.

a cura del Team OS/2 Italia

Auto Wget Daemon

- Genere: Utility Internet
- File: awget1514.zip (137Kb)
- Autore: Steve Trubacev e Dmitri A.Steklenev (glassmart_ru@geosities.com)
- Reperibilità Internet: http://hobbes.nmsu.edu
- Autore recensione: Flaviano Prosperini (f.prosperini@hotpop.com)

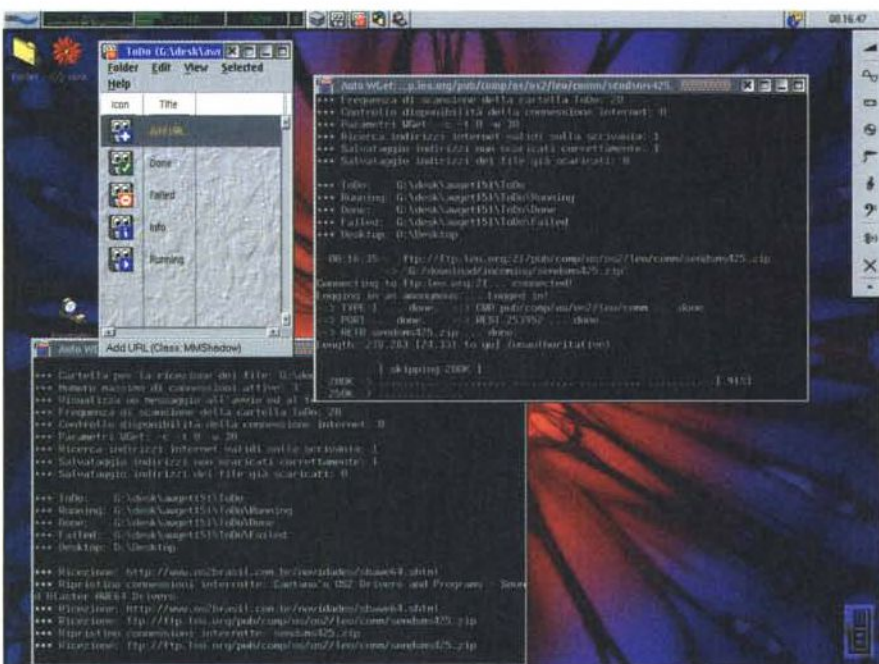
Da anni la diffusione di pc è notevolmente aumentata e tende a crescere sempre di più e così allo stesso modo cresce la diffusione di Internet e, dati i costi di connessione, di tutti quei programmi che rendono più efficienti i nostri collegamenti. A tutti noi è capitato di avventurarsi in notevoli download per poter scaricare l'ultimo aggiornamento del nostro programma preferito, la colonna sonora in MP3 dell'ultimo film che ci ha tanto entusiasmato al cinema, e così via.

Data la velocità attuale dei modem e delle nuove linee digitali ISDN, non ci spaventa più come qualche tempo fa avventurarsi in download di file dell'ordine di qualche Megabyte, la paura più diffusa è quella di non riuscire a portare a termine il download in un'unica sessione per svariati motivi (tra i primi possiamo trovare i collegamenti di accesso telefonico difettosi, oppure file di grandezza tale da rendere eccessiva la durata della connessione).

Wget non promette di ridurre i problemi riguardanti la connessione o di migliorare la velocità di trasferimento, promette "solo" di ottimizzare il download dei file.

La sua missione è quella di scaricare un file riuscendo a scavalcare tutti questi problemi. Infatti, se cade la connessione telefonica (volutamente o non), una volta ricollegati alla rete non ci sarà bisogno di andare a cercare il file (che non avevamo finito di scaricare nella prima connessione) di nuovo nel server ma, soprattutto, non ci sarà bisogno di ricominciare il download da capo. Questo è possibile perché Wget tiene in memoria quello che ha scaricato fino a quel momento, e durante la seconda connessione ricomincia da dove aveva finito.

L'installazione del prodotto è estremamente semplice, basta copiare i file nella directory dove si vuole installare Wget e far partire <Install.cmd>. Lo script di installazione creerà una cartella di nome "ToDo" sul desktop con due cartelle dentro, "Info" e "Running", e un oggetto, Auto Wget Daemon (non a caso scritto in Rexx), nella cartella di Start-up.

Il Daemon lavora in questo modo:

controlla la cartella "ToDo" (nella quale sono presenti gli URL dei file da scaricare), lancia Wget quando si può stabilire una connessione con il server da cui prelevare il file e sposta il file nella cartella "Running". Se il processo di download non finisce, per un qualunque motivo (caduta di linea, ecc.), il file viene di nuovo spostato nella cartella "ToDo".

Per personalizzare Wget è necessario editare il file awget.cfg. I parametri che si possono cambiare sono: cartella di destinazione dei file da scaricare, massimo delle connessioni aperte, tempo di attesa del Daemon ed altre utili impostazioni.

Il programma è correlato con un'altra utility Pmpopup, un semplice programma per la generazione di finestre di messaggio (Wget le usa per avvertirci della fine del download di un file).

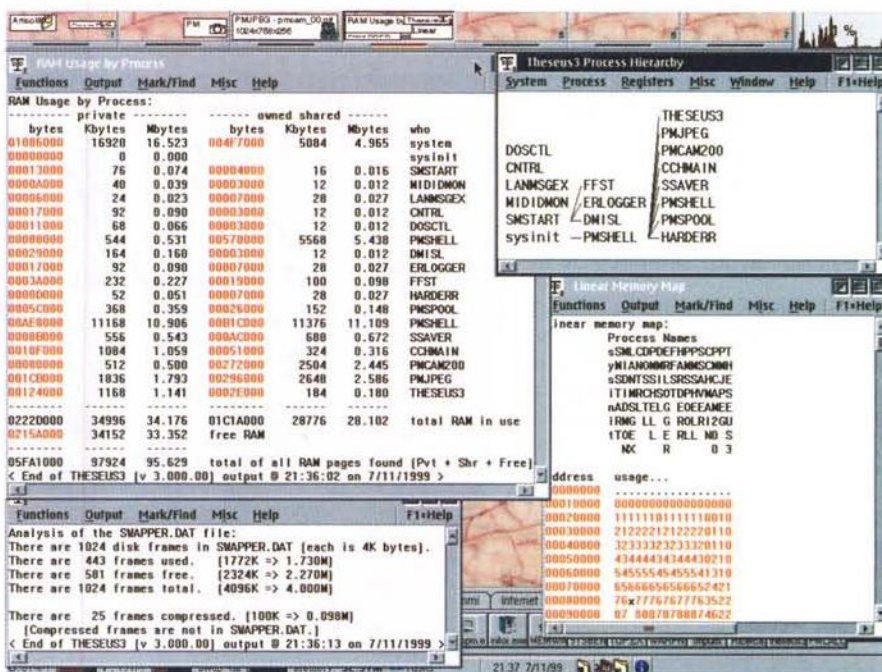
Questo programma diventerà un vero must-have per ogni persona che lo usa e la sua mancanza non passerà in secondo piano... quindi buon download a tutti!

Theseus 3

- Genere: Utility di sistema
- File: theseus versione 3 (the3000.exe, 1.159K)
- Autore: sviluppatori IBM
- Reperibilità Internet: http://ps.software.ibm.com/pbin-usa-ps/getobj.pl?/pdocs-usa/fixnews.html#thes
- Autore recensione: Claudio Umana (umana@cli.di.unipi.it)

Finalmente disponibile dal sito IBM, con le condizioni di uso indicate nei vari readme, questo programma colma una lacuna che affliggeva coloro che volevano monitorizzare ogni parte del kernel del proprio amato Os/2. Tutti gli altri programmi disponibili in rete, commerciali o no, forniscono solo una povera panoramica del funzionamento del proprio sistema. Per esempio il numero di processi attivi, thread, e fondamentalmente niente altro.

La complessità del programma è talmente elevata che è fruibile in maniera veramente costruttiva solo da sistemisti esperti e sviluppatori avanzati che, durante il loro lavoro, sono abituati e esigono conoscere l'evoluzione dei processi di sistema attivati e la loro interazione reciproca. Si pensi che i parametri visualizzabili dal programma sono talmente tanti che non basterebbe una pagina per elencarli tutti.

Comunque il programma, per quanto orientato a utenti esperti, è utile anche solo per il suo intrinseco valore informativo. Ovvero quegli smaliziati utenti casalinghi che si divertono a voler vedere l'evoluzione del proprio sistema durante un pomeriggio di uso di Os/2 saranno appagati abbondantemente.

Per entrare un poco nei particolari, basti pensare che dopo aver avviato il programma, nella finestra principale viene subito mostrata la gerarchia dei processi attivi. Attraverso i menu a tendina si selezionano i vari parametri di cui si vuole l'aggiornamento, con impostazioni selezionabili una indipendentemente dalle altre. Il programma da questo punto di vista è ben scritto, poiché permette di visualizzare ogni parametro in finestre indipendenti e gestibili singolarmente. Fra ciò che si vuole monitorare abbiamo: gli insiemi di lavoro (detti più propriamente Working Sets), la ram usata per ogni processo attivo (cosa praticamente inesistente negli altri programmi), l'analisi della memoria non swappabile, il contenuto delle pagine in memoria, ecc... Per ognuno dei precedenti parametri, poi, sono impostabili numerosissimi settaggi a seconda delle esigenze. In generale, per ogni aspetto che si vuole studiare si possono impostare i tempi di refresh nella visualizzazione, la dimensione dei font, i colori e così via. Insomma nessun aspetto viene tralasciato.

Il programma, una volta scaricato, deve essere scompattato nella directory scelta per contenerla e poi si deve editare il config.sys a mano aggiungendo la riga DEVICE=X:\THESEUS\THESEUS5.SYS; X indica la lettera della partizione in cui è installato il sistema operativo. Fatto questo, basta riavviare il sistema e lanciare il programma con il solito doppio click sull'icona apposita.

Bene, se la curiosità di sapere quanta memoria ram occupa la WPS o una sua componente, quanti e quali registri sono usati, che dimensione hanno alcuni segmenti in memoria prima vi aveva afflitto con invidia vedendo alcuni sistemi UNIX, ora non più: usate Theseus 3. E' eccezionale!

MC

coordinamento di
Andrea de Prisco

Macromedia Flash 4

di Raffaello De Masi

Se, sfogliando i vecchi numeri della rivista, vado a rileggere gli articoli relativi alla grafica di dieci anni fa, viene da piangere, se la cosa non fosse tanto ridicola. Linee seghettate, campiture approssimative, insomma, anche i "laudatores temporis acti" come il buon De Masi avrebbero, a quei tempi, avuto ben poco da lodare.

Sono i grandi pacchetti di grafica digitale, di fotoritocco, d'elaborazione dell'immagine, con nomi altisonanti che ancora oggi dominano il mercato. FreeHand, Illustrator, Photoshop, questi i nomi in ballo, con grande dispiego di palette, effetti speciali, tinte che il catalogo Pantone pare, al confronto, l'abbecedario dei colori dell'arcobaleno. Sembrava essere arrivata l'epoca della felicità, almeno nel campo della grafica. Ma la vera rivoluzione era ancora di là da venire!

Ci pensò WWW, qualche anno fa, a rimovimentare l'ambiente, introducendo nuove esigenze e chiedendo agli implementatori un nuovo sforzo per raggiungere risultati più particolari. Certo, la grafica WWW, almeno per quel che attiene alla sofisticazione dei colori e alla risoluzione, è di bocca buona, ma non scherza riguardo ad altri parametri, come animazione, implementazione di suono coordinato, insomma multimedialità. E i pacchetti precedenti, certo veri dominatori della scena grafica per così dire "statica", divengono di colpo inadeguati per far fronte alle esigenze appena più sofisticate di una pagina Web.

Certo, cercano di adattarsi inventando e inserendo nuove caratteristiche e aggiungendo nuovi tool, ma si tratta di un'aggiunta, come al solito, che scontenta i vecchi affezionati puristi e non accontenta i nuovi utenti. E, infatti, dopo poco tempo, Web già pullula di nuovi prodotti, destinati e costruiti in ottica Web, che affrontano daccapo il problema riuscendo a offrirsi come pacchetti snelli, rapidi da imparare e usare, insomma l'arnese esatto per lo scopo. E hanno gran fortuna, tanto che nessuno più si sognerebbe, oggi, di usare un pacchetto non specifico per manipolare e gestire le immagini della sua pagina WWW.

Ovviamente le grandi case non potevano mancare all'appuntamento e, grazie anche all'immensa esperienza grafica già presente nel proprio patrimonio culturale e programmatorio, hanno approntato pacchetti specifici per soddisfare le esigenze delle pagine Web. Ecco quindi entrare, sulla scena, anche Macromedia, con questo Flash 4 che si presenta, ancora una volta, come un punto di riferimento per chi, professionalmente o artigianalmente, disegna pagine "marine".

Macromedia Flash 4
Per Mac e Windows

Macromedia Inc.
600 Towsend St.
S. Francisco CA 94103 - USA

Distribuito in Italia da:
OpenGate Via Masaccio 17 (BO)
Tel. 0522/504111
***Prezzo** (IVA esclusa)*: £. 620.000

Un grande pacchetto per il mondo Web

Per definizione, Flash è un software verticale di grafica destinato a creare animazioni interattive e scalabili per il Web. Ogni volta che occorra creare logo, bottoni, controlli di navigazione grafici, animazioni, banner, siti e pagine Flash, questo programma è pronto, facilitando in maniera rapida il compito e permettendo di raggiungere rapidamente risultati promettenti.

Il pacchetto disponibile sul mercato è bivalente, contenendo (cosa che ultimamente è stata sovente vista) due CD, destinati rispettivamente a Windows e a Mac. Nel primo caso la configurazione minima è rappresentata da un Intel Pentium 133 con Windows 95, 98 o NT4; modeste le esigenze in fatto di memoria, visto che il nostro si accontenta di 16 MB di RAM e di uno spazio libero di una ventina di MB su disco. Per quanto attiene all'ambiente Mac, d'obbligo un PowerMac con sistema minimo 7.5, 32 MB di RAM e, ancora una ventina di mega su HD. Necessario, ovviamente un CD-ROM, visto che il prodotto non viene distribui-

to su floppy, neppure a richiesta.

Flash 4 offre un'ampia serie di caratteristiche innovative rispetto a quelle della precedente versione (pur descritta su queste pagine). Lo scopo è di rendere quanto possibile più facile la creazione di siti immersivi e fortemente interattivi; troviamo quindi un completo supporto di audio MP3, campi di testo per sistemare spazi editabili dall'utente, una nuova facility destinata alla pubblicazione, una finestra Windows ridisegnata, una varietà di nuovi "inspector" - sorta di tool di verifica della componentistica, e un'interfaccia grafica fortemente migliorata, e sicuramente più immediata e gradevole.

La prima delle caratteristiche è stata ben studiata, per permettere a documenti audio di adottare la compressione MP3 per creare tracce audio di buona qualità, pur mantenendo i file piccoli abbastanza da consentire download e navigazione efficiente e non fastidiosa. I campi di testo e il loro uso sono stati facilitati al massimo, per rendere sempre più piacevole la gestione di inserimento di testo, compilazione di form, raccolta di dati. Nuove sofisticate azioni permettono di creare una raffinata interfaccia, capace di reagire ed adeguarsi all'azione dell'utente attraverso controlli a scorrimento, bottoni, checkbox, menu. Molti dei comandi disponibili permettono di creare moduli JavaScript che ammettono la compatibilità tra browser e piattaforme, per raggiungere utenti di diversa estrazione, non importa quale sia la configurazione o il S.O. (Windows, Mac, Linux) della loro strumentazione. La finestra di libreria, migliorata, rende molto più facile da maneggiare il materiale di cui il sito è costruito, creando cartelle, simboli, librerie. E la pubblicazione diretta e trasparente, in un unico passaggio, sul Web permette di gestire la sintassi HTML al meglio, rendendo l'operazione immediata e indolore, cosa non sempre facile, invece , fino a qualche anno o mese fa.

Grande è stata anche l'attenzione dedicata alle animazioni; oggi è possibile stabilire fotogrammi di partenza e di arrivo di un oggetto, e incaricare il pacchetto di sviluppate tutta la sequenza. La nuova tecnica di introduzione e gestione dei layer permette di creare rapidamente visualizzazioni diverse della stessa pagina o scena, e la nuova interfaccia utente permette di manipolare e controllare la posizione, la scalatura, la rotazione, l'orientamento di oggetti, gruppi di oggetti o di tutta la scena. Una tecnica particolare consente di maneggiare scene multiple, e tool di disegno di nuova concezione (pur se basati sui sempiterni attrezzi di base, come pennello, matita, cerchio, rettangolo arrotondato e non), unitamente alla tecnica di Flashing (visualizzazione non definitiva di scene intermedie del progetto) consentono di procedere in maniera rapida per raggiungere risultati definitivi.

Lo splashscreen di Flash4

L'ambiente di lavoro principale, ben organizzato e ricco di tool complementari. 3.

Realizzare un'animazione è cosa semplice; le finestre e le palette, all'inizio, possono intimorire, ma si tratta solo di una sensazione.

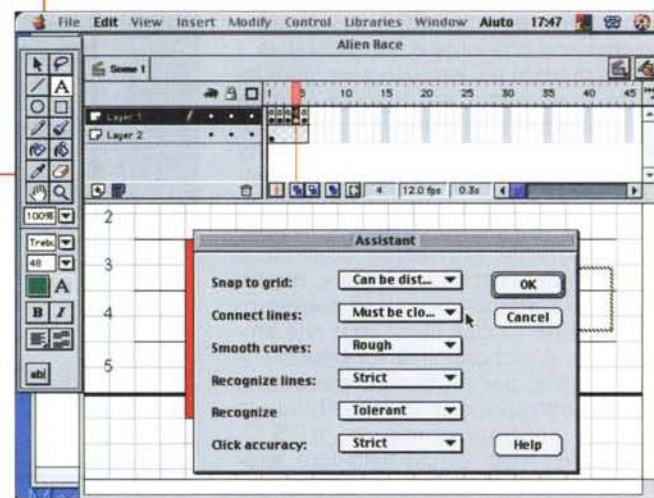
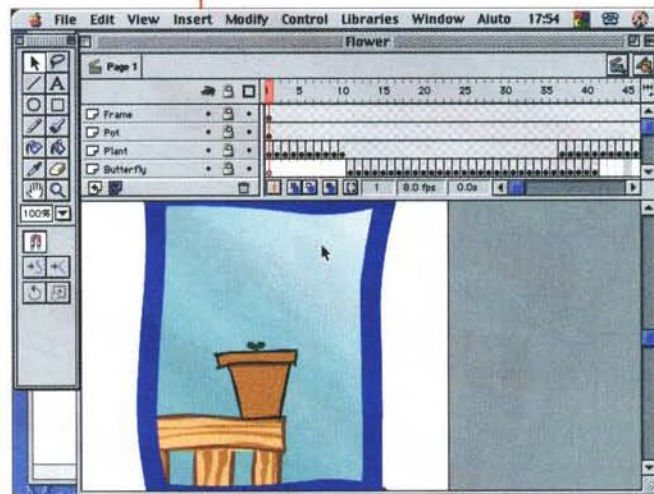
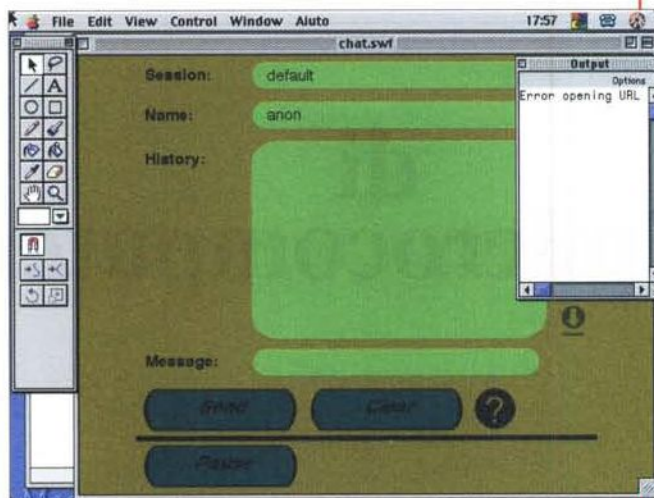
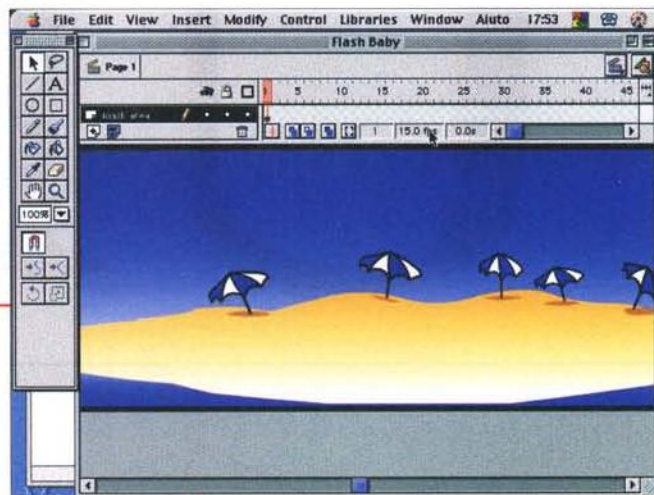
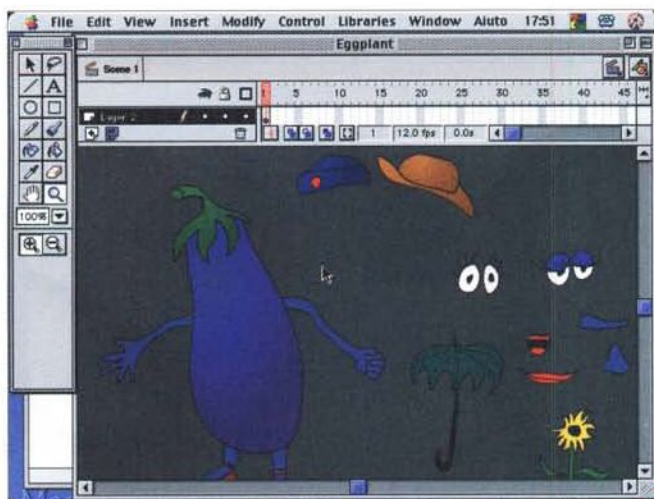
Usando Flash 4

Per definizione, Flash 4 è un tool per costruzione di siti Web basato su principi di grafica vettoriale. Il tipico utente Flash usa il pacchetto per creare controlli di navigazione, logo animati, animazioni di medio e ampio respiro, e aree di sito e siti sensibili al senso delle

Le semplici finestre delle preferenze; notare l'opzione di gestione del PostScript. Nella figura 6, le opzioni di localizzazione delle parti dell'immagine finale.

operazioni eseguite. Il vantaggio dell'impostazione di Flash sta nel fatto che i prodotti ottenuti, proprio perché basati su grafica vettoriale, sono compatti , tanto da poter essere scaricabili velocemente dall'utenza e rapidamente upgradabili in caso di manutenzione ed aggiornamento del sito.

Flash non è certo una novità per gli utente del Web. Siti famosissimi e ampiamente visitati come "The Simpson", Disney, Pepsi fanno ampio uso di prodotti generati con questo pacchetto. Milioni di utenti Web (pare che , per il 2000, saremo almeno un miliardo, tra aficionados e visitatori saltuari) hanno ricevuto , premontato sulla loro macchina, FlashPlayer, lo hanno direttamente scaricato dal sito Macromedia (Player è un modulo che risiede sulla macchina e che lancia ed esegue filmati nel browser o in applicazioni stand-alone).

Qui siamo in ambiente creativo, dove sarà possibile realizzare filmati disegnando e manipolando immagini, distribuendoli nello Stage, animandoli con il Timeline e magari rendendoli interattivi, capaci cioè di rispondere agli eventi in base a certe operazioni dell'utente. Una volta che il filmato sarà completo, lo esporteremo in formato FlashPlayer, inserendolo in una pagina e scaricando questo sul Web. In Flash la gestione dei filmati avviene in una serie di aree chiave: lo Stage, l'area rettangolare dove il filmato viene creato, la finestra di Timeline, dove i grafici vengono animati separatamente, la Libreria, dove vengono conservati gli oggetti riutilizzabili (i simboli, come vengono definiti).I tre ambienti collaborano attraverso un'interfaccia molto originale, e il tutto viene poi passato, per competenza, agli Ispettori, che intervengono sulle proprietà dell'oggetto, la struttura, composizione e numero dei fotogrammi, la loro interazione sullo schermo e verso l'utente. Buono ma non rivoluzionario l'ambiente di disegno, essenzialmente di tipo vettoriale (con i relativi vantaggi e svantaggi), ma con alcuni tool originali e interessanti, come la gestione del gradiente della tinta attraverso la direzione di trascinamento del pennello, lo stiramento e l'inclinazione del disegno, la creazione di curve speciali e la relativa ottimizzazione. Grande attenzione è stata dedicata alla gestione della scrittura, mentre la grafica bitmap, volutamente meno definita, non offre gradi sofisticazioni (lasciando quindi all'utente l'incarico di creare altrove e di importare qui). Buona e sovente imprevedibile nei risultati è la gestione dei layer, mentre Symbol e Istances (simboli e sistemazione degli oggetti) offre un'ampia possibilità di manipolazione della scena , direttamente sulla pagina. Grandissimo (e non poteva essere che così) è lo spazio dedicato, sul manuale, alla tecnica di animazione che, confortata da una serie di tool fortemente interattivi e facilmente acquisibili nelle funzioni, permette di gestire effetti suggestivi in tempi piuttosto rapidi (abbiamo visto, in un esempio, una freccia indicatrice che ruotava, indicando una serie di "bersagli", e che si agganciava al link indicato semplicemente usando il mouse).

La creazione di elementi di interfaccia è adeguatamente curata e la creazione dei form (come combinazione di campi di testo, pulsanti, menu, box di spunta), sempre difficili da maneggiare, risulta qui notevolmente semplificata. I campi, i valori di scelta dei menu e, in ogni caso, i valori soggetti a scelta o definizione, possono essere agganciati a variabili (già, proprio quelle dei linguaggi di programmazione!) e il codice HTML generato apparirà, al curioso o al tecnico capace di intervenire per una mag-

Alcuni esempi, tratti dalle ampie librerie incluse nel CD

giore personalizzazione, molto simile a una pagina in un linguaggio "old one". Il pacchetto comprende anche un buon editor dei suoni, mentre, finalmente, grande attenzione è stata prestata alla tecnica di pubblicazione ed esportazione su Web del lavoro compiuto, con ampie trattazioni circa le disponibilità di siti ad accogliere formati particolari o strutture gerarchizzate, la possibilità , più o meno automatica, di ottimizzazione del codice, la realizzazione di test sui prodotti finiti per una esatta visualizzazione anche su browser differenti.

Conclusioni

Abbiamo finito! E vi possiamo confessare che mai, come stavolta, buttare giù un articolo da quattro pagine ci è costato pochissima fatica. Flash4 si fa descrivere facilmente, perché si impara e si usa che è un piacere. La grande esperienza Macromedia , nel campo della grafica, non poteva che portare a un risultato così.

Prodotto di grande valore intrinseco, facile da usare e capace di produrre risultati validi in tempi incredibilmente ristretti, permette di gestire intere pagine attraverso l'uso combinato di strumenti concorrenti, come layer, animazioni, vettori grafici; al tal proposito, non più di un anno e mezzo fa, proprio in questa rubrica, parlavo di un pacchetto, Object Dancer (evolutosi anch'esso, certamente) che definimmo, allora, pregevole, anche se l'unica cosa capace di fare era quello di creare un oggetto mediamente animato. Immaginiamo solo lontanamente che risultato si può raggiungere combinando questo pacchetto con un buon editor di pagina, come Claris Home Page o PageMill! MC

di MCmicrocomputer

un'occasione da

nno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)